This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

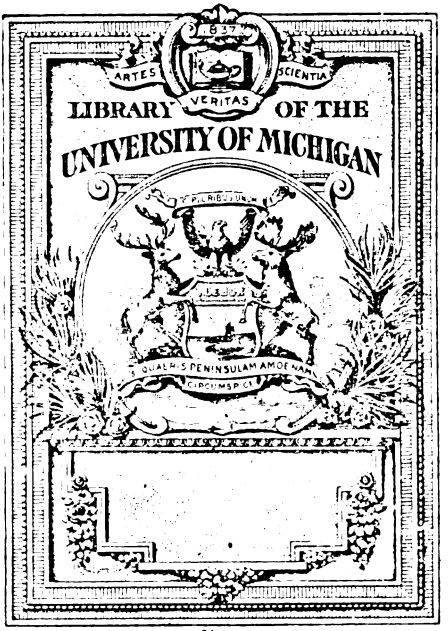
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

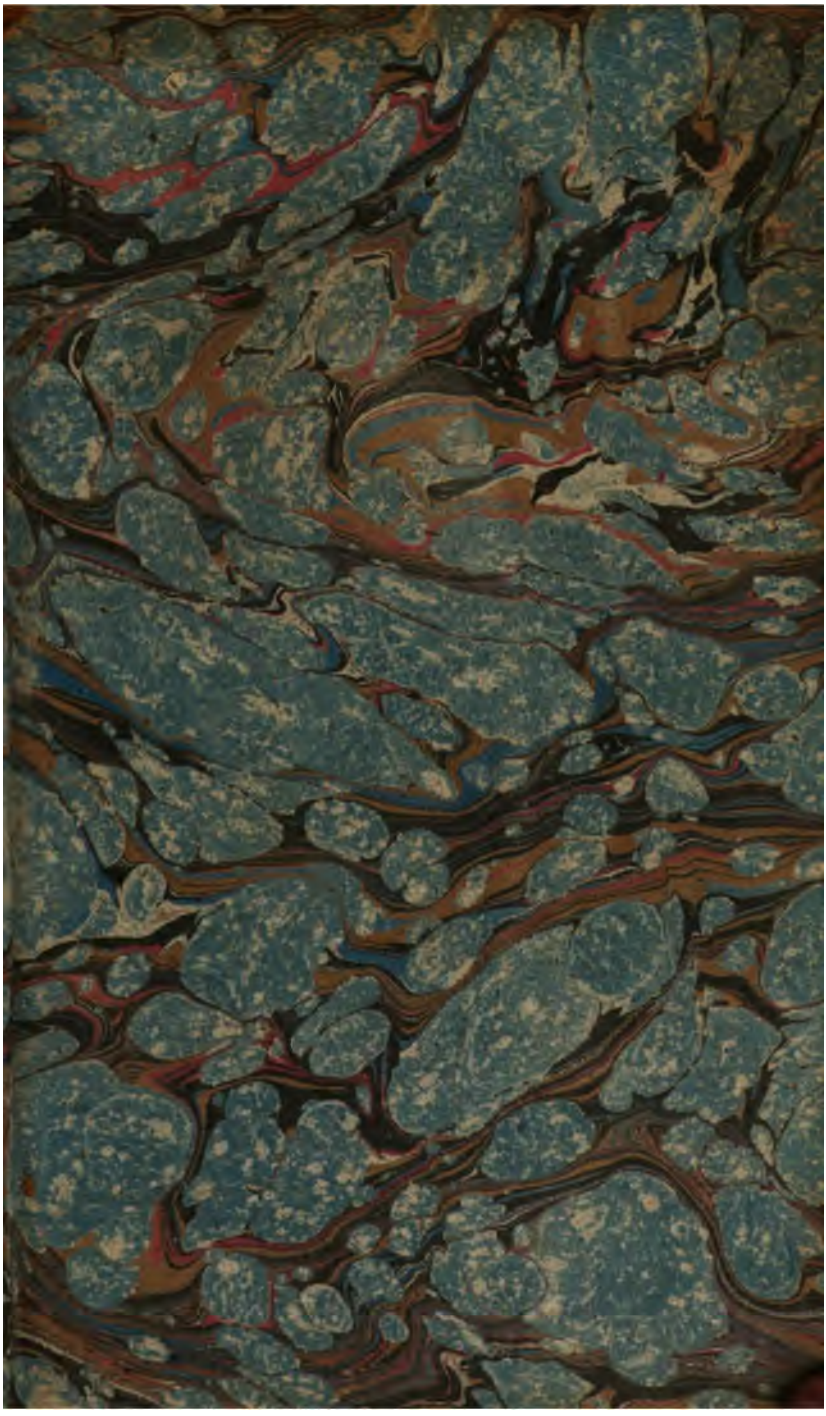
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN



397
1
AE
27
.K94
1782

HANS ERNST DIETRICH von WERDER
König. Preuss. Geheimer Etats-
Minister und General Postmeister.

20-362

Oekonomisch = technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Stats- Stadt- Haus- und Land-Wirthschaft,

und der Kunst-Geschichte,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

der Russisch-Kaiserl. freyen oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg Mitglied, der kön. preuß. gelehrten Gesellsch. in Frankf. an der Oder Beysitzer, der Götting. deutschen Gesellschaft, der Oberlausitzer Bienengesellschaft, und der Leipz. oekonom. Soc. Ehren-Mitglied, wie auch der oekonom. patriot. Soc. in Schles. ordentliches Mitglied und Correspondent.

Sieben und dreyßigster Theil,

von Ker bis Kink.

Nebst 4 Kupfertafeln auf 1 Bogen.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1786.

bey Joachim Pauli, Buchhändler.

K. K.

Kerb-Holz, Kerb-Stock, Niederſ. Karv-Stock, Karnſtock, Schwed. Karfſtock, an einigen Orten Rabiſch, L. Bacillus fiſſus, Teſſera lignea, Fr. Taille, Oches, ein noch im gem. Leben übliches ſchmahles dünnes Holz, worein man Kerben ſchneidet, und welches an ſtatt geſchriebener Rechnungen dient, gewiſſe Poſten oder Summen zu merken. Dergleichen Kerb-Hölzer werden noch auf dem Lande mit den Fröhnern, mit den Dreſchern, Müllern, im Bergbaue, u. ſ. f. an ſtatt der ſchriftlichen Rechnungen gehalten. Es bedienen ſich ihrer auch die franzöſiſchen Bäcker bey dem Verkaufe des Brodes, um die Anzahl der Brode zu rechnen, welche ſie auf Borg geben. Der lange Theil des Kerb-Holzes, welchen der Verkäufer behält, heißt Souche; der kleine, welchen der Käufer allezeit mitbringt, échantillon. Etwas auf das Kerbholz ſchneiden, Fr. marquer ſur la taille. Rechnung mit Kerbhölzern führen, Fr. ocher.

Das Kerb-Holz oder der Kerb-Stock, beſteht aus zwey langen, ſchmahlen und dünnen Hölzern, deren ei-

ges von dem andern so gespalten ist, daß, wenn sie zusammen gefüget werden, dieselben die alte ganze Figur vorstellen; auf beyde aber werden die Kerben aufgeschnitten, so daß, wenn sie zusammen gefüget sind, sie gerade und genau auf und in einander passen, und also weder der Gläubiger, noch der Schuldner, wenn dieselben sich solcher Hölzer bedienen, mehr auf- oder abschneiden kann. Oder, es sind solche ein unter zwey Personen getheilter Stock, welche Theile, wenn sie hernach zusammen gehalten werden, durch die mit einem Messer darein geschnittenen, oder mit einer subtilen Feile eingefeilten Kerben zeigen, was der eine von dem andern empfangen hat, und jener diesem schuldig ist. Jeder Theil behält sodann das seinige in Verwahrung. Wenn der Stock des Gläubigers mit dem Einsatze des Schuldners überein trifft, machen sie einen vollkommenen Beweis aus. Wer ein solches Kerb-Hölz verläugnet, wenn der Gegentheil das seinige vorzeigt, ist schuldig, sich deshalb eidlich zu befreyen.

Kerb-Hölzer beweisen eben so viel, als Privat-Schriften (*), wenn nur nicht gar zu unordentlich in einem Kerb-Stocke alles zusammen eingeschnitten worden ist, sondern in dem einen die Einnahme, und in dem andern die Ausgabe.

Wenn aus dem Einschnitte eine Falschheit erscheint, ins besondre, wenn in dem einen Kerb-Stocke mehr Schnitte sind, als in dem andern, werden sie in keine Achtung gezogen. Doch wird nicht der ganze Kerb-Stock ungültig, sondern nur derjenige Theil, wo die Kerben nicht mit einander passen, weil man sonst das Richtige mit dem Unrichtigen zugleich verwerfen würde.

Selbst die im Gebiethe des russischen Gouvernements und ehemahligen Königreiches in Asien, Casan, wohnhaften heidnischen Völker, die Tscheremissen, Tschuwaschen und Wotiaken, nehmen bey Schuld-Verschreib-

(*) Carpzov, P. 2. c. 4 d. 7.

schreibungen zwey Kerb-Stöcke, die sich in einander passen, und schneiden auf dieselben so viel Kreutze oder Striche, als die Summe des Geldes in Grywen und Kopeken beträgt. Ein jeder, der Gläubiger und Schuldner, schneidet auf seinem Kerb-Stocke zu Ende, wo die Kreutze und Striche aufhören, sein angenommenes Zeichen statt der Handschrift. Die Zeichen sind z. B. <, >, ∧, ∨, X, H, u. d. gl. wie es einem jeden in den Sinn kommt, dergleichen eines zu wählen, dessen er hernach bey aller Gelegenheit, wo eine Unterschrift nöthig ist, sich zu bedienen pflegt. Darauf werden die Kerb-Stöcke gegen einander ausgewechselt, und sind bey ihnen so gültig, als bey uns die kräftigsten Verschreibungen. Doch geht solches nur in Geld-Summen, die nicht über 10 Rubel sich belaufen, an.

Müllers Samml. russischer Geschichte, 3 B. St. Petersb. 1758. 8. S. 363. f.

Bey uns werden dergleichen Kerb-Hölzer auf dem Lande gemeiniglich mit den Fröhnern gehalten, und ihnen die gethanen Frohn-Tage davon geschnitten. Haben sie nun ihre Dienste völlig verrichtet, so schneidet man, gleichsam an statt der Quittung, die Kerben auf den zusammen gelegten zwey Theilen glatt und gleich aus. Auch thut eine Herrschaft wohl, wenn sie ihrem Beamten oder Verwalter befiehlt, mit den Dreschern auf jeder Tenne ordentliche Kerb-Hölzer zu halten, und bey jedem Aufheben auf der einen Kante die Anzahl der Schocke, auf der andern aber die Scheffel, oder das Mas in Körnern, richtig anzuschneiden, damit sie hernach mit des Beamten Rechnung vergleichen, und alle Unterschleife, welche etwa mit unrichtiger Aufschreibung der Aufheben vorfallen möchten, verhütet werden können. Es sollen aber hierzu die Dreschet billig eidlich verpflichtet seyn (*).

(*) Sam. Stryck diff. de bacillis fissis, 1676, c. 3, n. 24. Hepp. ad §. 8. J. de exeus. tut. vel curat. verb. quamvis.

Daß unsere Vorfahren kluge Köpfe gewesen seyn, beweiset allein der Kerb-Stock. Keine Erfindung ist simpler und größer, als diese. Die Italiäner mögen sich mit ihrer Kunst, Buch zu halten, noch so groß dünken: so geht sie doch immer dahin, daß einer den andern zum Schuldner schreiben kann; daß der Mann, welcher borgt, von seines Gläubigers Redlichkeit oder Willkür abhängt, an statt daß bey dem Kerb-Stocke Schuldner und Gläubiger gleiche Versicherung haben, sich beständig controlliren, und einander nicht betriegen können.

Was wird häufiger geschworen, als Eide über Handels-Bücher, besonders, nachdem auch so gar Handwerker zugelassen wurden, Buch zu halten, und ihre Rechnungen zu beschwören! Wie mancher Kaufmann hat oft das Seinige verloren, oder dem andern aus Irrthum oder Vorsatz zu viel gethan, nach dem er sich ein oder kein Gewissen daraus gemacht hat, alles dasjenige zu beschwören, was seine Laden-Diener oder Jungen, oder wohl gar eine Frau oder Magd, zu Buche gebracht haben! Wie mancher kostbare Proceß ist nicht darüber geführt worden, ob und wann der Bestärkungs-Eid in solchen Fällen zu zulassen sey! Alles dieses hatten unsere Vorfahren bey dem Kerb-Stocke nicht zu befürchten.

Insgemein glaubt man jetzt, der Kerb-Stock habe nur gedient, um Rechnung über Milch, Bier, Brod und andere Sachen, welche ein gewisses fest stehendes Maß haben, zu führen. Allein dieses ist irrig. Der Kerb-Stock war das älteste Dienst- und Pacht-Register; und nichts ist leichter, als solchen auch bey andern Waren, welche für Geld verkaufet werden, einzuführen. Wenn die Kerbe auf einer Seite einen Thaler, auf der andern einen Groschen, und auf der dritten einen Pfennig bedeutet, so kann der Land-Mann dasjenige, was er täglich und zur Nothdurft gebraucht, völlig darauf verwahren.

Wie wäre es also, wenn wir das Recht einführten, daß künftig alle Krämer und Handwerker, welche ausserhalb geschlossenen Orten wohnen, und folglich nur mit Sachen von der höchsten Nothdurft handeln, niemahls zur eidlichen Bestärkung einer Rechnung zugelassen werden sollten? wenn sie angewiesen würden, mit den Landleuten, welchen sie borgen, nicht anders als auf einem Kerb-Stocke zu handeln. Sollte dieses nicht besser seyn, als der eingeschliche-

ne Gerichts-Gebrauch, nach welchem jeder Mann, der mit Schwefelhölzern handelt, ja so gar jeder Stellmacher, Schmid oder andere Handwerker, sich einen andern zum Schuldner schwören kann.

Hrn. geh. Just. R. Möser's patriot. Phantasien, 2 Th. Berl. 1778, gr. 8. S. 144. f.

Auch bey den Berg-Aemtern wurden in den alten Zeiten, da die Steiger nicht schreiben konnten, dergleichen Kerb-Hölzer gebraucht, die Berg-Kosten daran anzuschneiden, welches der Geschworne verrichten mußte; da denn der Steiger das eine Stück zu sich nahm, das andere aber in dem Berg-Amte liegen blieb; daher die Redens-Art, die Kosten anschneiden, kommt.

In einer andern Bedeutung und Absicht bey dem Bergwerkswesen, ist das Kerb-Holz ein 1 bis 1½ Z. langes, und bis 1 Z. breites, Stückchen Holz, worauf des Berg-Meisters Nahme, auch wohl Schlägel und Eisen gebrannt ist. Dieser Kerb-Hölzer bedient sich der Berg-Meister als einer Citation, oder Vorladung. Wenn er dem Berg-Manne ein Kerb-Holz schickt, muß dieser darauf vor ihm oder in dem Berg-Amte erscheinen. Es werden insgemein zweyerley Kerb-Hölzer geführt, weiße und schwarze. Die weißen werden statt der Vorladung gebraucht; die schwarzen aber, wenn der Berg-Meister einen Berg-Arbeiter, oder sonst der Berg-Gerichtsbarkeit unterworfenen, mit Gefängniß bestrafen will; denn wenn er demselben ein schwarzes gibt oder schickt, muß er in das Gefängniß gehen.

Bey den Leinwebern, heißen Kerb-Hölzer zwey Hölzer, die über den Schäften des Leinweber-Stuhles an einem Stabe befestigt sind, welcher auf den Armen des Stuhles ruhet. Sie haben nach ihrer Länge verschiedene starke Kerben, in welche die Kloben der Schäfte mit einer Schnurschleife gehängt werden.

Dieſe Hölzer mit ihren Kerben dienen dazu, die Schäfte höher oder niedriger zu hängen, nach dem die Lage der Kette und ihr Fach es erfordert. Siehe Th. XXXVI, S. 43.

Kerb-Stock, ſ. den vorhergeh. Artikel.

Kerb-Weh, ein Zufall, welchen das Rindvieh an den Füßen, in der Kerbe oder Spalte zwiſchen den Klauen bekommt, da dieſer Spalt ſchwillt und wund wird. Ich werde davon unter den Zufällen der Klauen des Rindviehes, im Art. Klaue handeln.

Kerb-Zettel, ausgeſchnittener Zettel, L. Schedula inciſa, eine vornehmlich ehedem übliche Art von Urkunden, da man zwey gleichlautende Urkunden auf einander legte, und einerley Kerben darein ſchnitt, um in ſtreitigen Fällen die ächte Richtigkeit derſelben zu beweiſen. Oft wurde auch eine einige Urkunde durch ſolche Kerb-Schnitte in zwey oder mehrere Theile getheilet, und ſolche den Parteyen in eben dieſer Abſicht übergeben. Im mittlern Lat. heißen ſie Chartae dentatae, indentatae, Denaturae, u. ſ. f.

Man hatte ehedem die Gewohnheit, eine getroffene Verabredung zwey Mahl auf einem Blatte Papier oder Pergament zu ſchreiben, und ſolches mit einer Schere in der Mitte nicht gerade durch, ſondern ſchlangenweiſe, wolkenweiſe, zahn- oder kerbweiſe, von einander zu ſchneiden, wovon jeder der Contrahenten ein Exemplar bekam. Man pflegte auch zuweilen ein Wort in der Mitte durchzuſtreichen, und alsdann das Blatt durchzuſchneiden. Ein ſolches von einander geſchnittenes Blatt hieß eine Certe oder Zerte, ingleichem eine Partice, welche Benennung beſonders in Frankreich bekannt iſt. Wenn ſolche Zettel mit den Einſchnitten in einander paſſeten, machten ſie, wie die Kerb-Hölzer, einen vollkommenen Beweis desjenigen aus, was darin verſprochen oder verabredet war; und derjenige, welcher ein ſolches Inſtrument empfangen zu haben läug-

läugnete, mußte solches eidlich erhärten. Daher entstand das Sprichwort: Schwarz auf Weiß scheidet die Leute, wodurch angezeiget wird, daß es weiter keines Streitens bedürfe, wenn jemand den andern durch Vorzeigung einer solchen schriftlichen Urkunde überführen kann; welche Meinung in verschiedenen Statuten von berühmten Städten enthalten ist (*). Heut zu Tage sind die Kerb-Zettel nicht mehr so im Gebrauche, ja in einigen Ländern bey dem Kaufen und Verkaufen gar verbothen; doch kann das gedachte Sprichwort auch noch h. z. T. von allen schriftlichen Urkunden, welche auf eine rechtsbeständige Art aufgesetzt sind, verstanden werden.

Kerbats, eine Art schlechter gemahlter persischer Katune, die vornehmlich aus Jeschi und Cachan kommen.

Kerbe, (die) In Coche, Cran, Entaille, Entailleure, Hoche eine eingeschnittene, unten spitzig zugehende Vertiefung in einem Körper, besonders wenn sie sich in die Länge erstreckt. Eine Kerbe in etwas machen, schneiden, feilen, hauen. Die Kerbe unten an einem Pfeile, welche in die Sehne passet. Eine Kerbe in eine Schachtel schneiden, damit der Bindfaden nicht abgleite. In die Kerbe pfropfen, bey den Gärtnern, das Pfropfreis in eine in den Stamm gehauene Kerbe befestigen.

Im Nieders. Karve, im Dän. Karv, im Engl. Kerf. Im Oberdeutschen ist es auch männliches Geschlechtes, der Kerb, oder der Kerben. In Nieder-Sachsen lautet es auch Karn, Kern, und Karre, und bedeutet alsdann auch ein ausgeschnittenes Stück; ein Kerr Häring, ein abgeschnittenes Stück.

Daher kerben, überhaupt schneiden, in welcher Bedeutung es veraltet ist, indem in einem Falle dafür in den gemeinen Mund-Arten mit dem vorgesetzten

(*) Stryck de incisis fissis. Wehner, in obss. pract. voc. Kerb-Zettel.

Zisch-Laute noch scherben üblich ist. In engerer Bedeutung, eine Kerbe oder Kerben machen, besonders in den Zusammensetzungen: **Ankerben**, 1. anfangen zu kerben; 2. vermittelst einer Kerbe an etwas bemerken. **Etwas ankerben**, es an das Kerb-Holz schneiden. **Auskerben**, mit Kerben versehen. **Ausgekerbte Schilde** in der Wapenkunst. **Einkerben**, 1. Kerben in etwas machen; eine Schachtel, einen Fisch einkerben; 2. vermittelst einer Kerbe einzeichnen; eine Schuld einkerben, sie in das Kerb-Holz schneiden. Das einfache ist in dem Mittelworte **gekerbt** am üblichsten, mit Kerben versehen, oder doch solchen Dingen ähnlich. **Gekerbte Blätter**, dergleichen der Kerbel, die Dille, der Fenchel, u. s. f. haben.

Im Niederf. karven und karnen, im Engl. ceorfan, im Dän. karve, im Schwed. karfwa, im Lettischen kerpu, welche theils verschneiden, abschneiden, bedeuten. Es stammet von dem im Deutschen veralteten karen, schneiden, ab, welches noch in dem Griech. κειρειν schneiden, in dem Hebr. כרה, graben, schreiben, und in unserm scheren vorhanden ist. Siehe auch Gehren, im XVI Th. S. 668, der Karren 2, im XXXV Th. S. 163, Karst, eb. daf. S. 201, Anm. u. a. m.

Kerben-Maul, s. **See-Hase**.

Kerben-Muschel, Mieß-Muschel; s. **Muschel**.

Kerbel, eine Pflanze mit fünf Staubfäden und zwey Staubwegen, wovon diejenige Art, welche in den Gärten gezeuget, in den Küchen gebraucht, und zum Unterschiede von andern Arten, auch **Garten-Kerbel** genannt wird.

Im g. L. wird dieses Wort oft, aber unrichtig, Körbel geschrieben und gesprochen. In den monseeischen Glossen lautet es Chervolla, im Niederf. Karvel, im Angels. Cerfille, im Engl. Chervil, im Franz. Cerfeuil, im Böhm. Kerblik, im Ital. Cerfoglio, Cerefolio, im Dän. Korfwel, im Schwed. Kerfwel und Kiörfvel. Entweder aus dem lat. und Griech. Chaerefolium und Cerefolium, weil die zahme Art dieser Pflanze aus Italien zu uns gekommen ist, oder um

unmittelbar von Kerben, wegen ihrer eingekerbten Blätter, wovon auch der griech. und latein. Nahme abstammen. Siehe Garbe 1, im XVI Th. S. 128, Anm.

Kerbel, Kerwel Körbel, Körbelkraut, oder **Körfel**, sind zwar gleichbedeutende Nahmen; doch hat man damit mehr als Eine Art belegt, welche von den Schriftstellern, unter verschiedenen Gattungen angeführt werden. Man findet bey Tournefort und Andern, drey nahe verwandte Gattungen, nähmlich Chaerophyllum, Scandix, und Myrrhis; und weil die neuern Kräuter-Lehrer in Beybehaltung und Bestimmung derselben nicht mit einander übereinkommen, will ich von diesen allen hier zugleich kürzlich handeln. Bey allen dreyen hat die allgemeine Dolde keine Hülle, und die besondere besteht aus vielen Blättchen; auch die Blumenblätter sind bey allen sich selbst nicht ähnlich, sondern von verschiedener Größe, auch findet man gemeiniglich in der Mitte der Dolde einige männliche Blumen. Der Haupt-Unterschied nach Tournefort, Ludwig, und Andern, welche diesen folgen, besteht in dem Samen. Es ist derselbe zwar auch bey allen dreyen lang und dünn, bey dem Scandix aber ist derselbe gestreift, und mit einem besondern Fortsatze verlängert, daher, im Ganzen betrachtet, viel länger, als bey der Myrrhis und dem Chaerophyllum; bey diesen ist der Fortsatz zwar auch zugegen, aber viel kürzer; überdies sind die Myrrhis-Samen der Länge nach ausgefurcht, bey dem Chaerophyllum aber glatt. Scopoli hat diese drey Gattungen des Tournefort auch beybehalten, und dieselben gleichfalls nach den Samen unterschieden. Myrrhis hat lange, mit 5 scharfen rauhen Ecken besetzte Samen; bey dem Scandix sind solche lang, oberwärts dünn, und endigen sich in einen geraden Griffel; bey dem Chaerophyllum aber glatt, lang, glänzend, und mit dem rückwärts gebogenen Griffel besetzt. Linné hat die Myrrhis-Gattung ganz ausgerottet, die Arten

unter die beyden andern vertheilt, und diejenigen Dolden-Gewächse, welche eine umgebogene vertiefte Hülle, herzförmige, einwärts gebogene Blumenblätter, und längliche, glatte Samen besitzen, Chaerophyllum, diejenigen hingegen, welche eine gestrahlte Krone, oder an den äussern Blümchen größere und gespaltene Blumenblätter, in der Mitte gemeiniglich nur männliche Blumen, und pfriemenförmige Samen zeigen, Scandix genannt. Diese Unterscheidungs-Zeichen aber haben Hrn. v. Haller nicht deutlich geschienen; daher derselbe vielmehr auf die Samen allein gesehen, und in der neuern Ausgabe der Schweitzerischen Pflanzen-Geschichte zwar auch nur zwey Gattungen beybehalten, und der einen, welche den Nahmen Cerefolium führt, schnabelförmige, oder mit einem Fortsatze verlängerte, nicht ausgefurchte, glatte, der andern aber, welche er Myrrhis genannt hat, ausgefurchte Samen zugeeignet, und nach diesem Merkmahle die Arten ganz anders, als Linné, geordnet hat. Indessen gesteht doch Haller, daß es am besten seyn würde, wenn man diese Gattungen und die Arten derselben alle mit einander vereinigte, indem doch bey einer und der andern Art, insonderheit dem Chaerophyllo aureo, zweifelhaft ist, ob dieselbe unter Scandix, oder unter Chaerophyllum zu rechnen seyn dürfte. Daher auch Cranz alle diese Unterscheidungs-Zeichen gänzlich verworfen, und diese drey Gattungen unter dem Nahmen Chaerophyllum mit einander vereinigt, und den schnabelförmigen, spitzig zulaufenden, und mit dem stehen bleibenden Griffel besetzten Samen zum allgemeinen Kennzeichen angenommen hat. Ob ich nun gleich dieser Vereinigung am liebsten beypflichten möchte, will ich doch auch hier Hrn. v. Linné folgen, die Arten nach den zwey Gattungen anführen, die Myrrhis-Arten, oder den so genannten Myrrhen-Kerbel oder Mohren-Kümmel darunter vertheilen, und dessen Chaerophyllum Kerbel, Scandix aber

Nac-

Nadel-Kerbel nennen. Zum Kerbel rechnet Linné 8 Arten, von welchen ich folgende bemerke.

1. Der wilde Kerbel, Kerbel-Kern, wilde Myrrhen-Kerbel, Myrrhen-Schierling, Kälberkern, Kälberkropf, Kuhpeterlein, Busch-Möhre, an einigen Orten auch Schere genannt, Myrrhis sylueſtris, ſeminibus laeuibus *C. B.* Cicutaria vulgaris *J. Bauh. Dod.* Chaerophyllum ſylueſtre perenne, cicutae folio *Tourn.* Chaerophyllum ſ Cerefolium ſylueſtre perenne, ſeminibus laeuibus nigris *Moriſ.* Chaerophyllum ſeminibus laeuibus nitidis, petiolis rameis aequalibus *Royen.* Chaerophyllum ſeminibus laeuibus nitidis, nervo foliorum ſubhirſuto *Hall.* Chaerophyllum ſylueſtre, caule laeui ſtriato, geniculis tumidiuſculis *Linn. Fr.* Cicutaire. Dieſe Pflanze iſt in Obſt- und andern Gärten, auch auf Aeckern, Wieſen, in Hecken und an Zäunen in ganz Europa ein ſehr gemeines Unkraut, wo es im Apr. und May blühet. Seine Wurzel iſt dick, lang, weiß, und von einem ſcharfen, etwas gewürzhaften Geſchmacke. Der dicke, röhrige Stängel iſt mit abgeſetzten knotigen oder aufgeblaſenen Gelenken abgetheilt, geſtreift und etwas rauh anzufühlen. Die Blätter ſind groß, die unterſten zuweilen ½ Elle lang, in vielfache Aeſte getheilt, gleichſam dreyfach geſiedert, und die Blättchen vier- oder fünffach ſcharf eingekerbt, glatt, die dickere Rippe aber iſt mit Haaren beſetzt; zuweilen ſind auch die ganzen Blätter haarig. Die Haupt- oder allgemeine Blumen-Dolde hat entweder keine Einwickelung, oder es ſteht an derſelben nur ein einziges Blättchen; die kleinern aber ſind mit 5 bis 7 eyförmig zugeſpitzten, etwas rauhen Blättern umgeben, welche ſich mit der Zeit rückwärts biegen, und davon das äuſſere größer iſt, als die übrigen. Die fünf weißen, oft auch röthlichen, Blumenblätter ſind ganz, oder nur eingekerbt, und an den Randblümchen von verſchiedener Größe. Die glatten, langen, glän-

zen-

enden und dunkel gefärbten Samen zeigen eine kleine, kaum merkliche Rinne.

Die Pflanze wächst auf den Aeckern unter dem Speise-Kümmel; von diesem aber ist sie durch ihren besondern Umschlag, welcher aus dreyfaltigen, breitern, flosfederartigen Blättchen besteht, die sich nicht bis an die Basis durchkreuzen, und durch ihre pfriemenförmige Samenkörner leicht zu unterscheiden. Von dem gefleckten Schierlinge unterscheidet sie sich an der mangelnden allgemeinen Hülle, und dem ungefleckten Stängel.

Weil der wilde Kerbel oder Kälberkropf sich in Obst- und Gras-Gärten, und auf Wiesen gar sehr verbreitet, sucht man ihn gern zu vertilgen, und zwar um so mehr, weil, wo derselbe häufig wächst, einen guten fruchtbaren Boden anzeigt, welcher zu andern nützlichen Kräutern angewendet werden kann. Denselben in einem einzigen Jahre zu vertilgen, ist nicht möglich; allein, in einigen Jahren denselben in einem Gras-Garten gänzlich auszurotten, kann mit leichter Mühe und wenigen Kosten bewerkstelliget werden, da er keine kriechende, sondern spindelförmige Wurzel hat, und sich mehr durch den Samen, als durch seine Wurzel, verbreitet. Man lasse daher im Frühlinge, ehe derselbe in Stängel schießt, die großen Pflanzen desselben sorgfältig ausgraben. Dieses kann alsdann leicht geschehen, weil die Wurzeln noch dick und saftig sind, und nicht leicht Haupt-Wurzeln davon in der Erde zurück bleiben. Dadurch wird man schon vielen Platz zu andern nützlichen Kräutern gewinnen, womit man die leeren Plätze besäen kann. Die kleinern Pflanzen lasse man bis zum künftigen Jahre stehen, da man sie denn eben so behandeln kann. Man muß aber vornehmlich dahin sehen, daß keine von den zurück gebliebenen Pflanzen blühe und Samen trage, weil ohne diese Vorsicht alle angewandte Mühe, dieses Unkraut gänzlich auszurotten, vergeblich ist. Man lasse also die Stängel, ehe sie blühen, sorgfältig abschneiden,

der

damit durch den Samen keine junge Pflanzen weiter erzeuget werden.

Nach J. Köhne Vorschlag, sticht man im Frühjahre, so bald die Wurzel Kraut hervor getrieben hat, dieselbe, wenn man sie entdeckt, ab, welches einer, der die Schaufel nur einiger Maßen fertig zu führen weiß, ganz leicht bewerkstelligen kann. Man hält nähmlich die Schaufel etwas schräger, als wenn man graben will; in dieser Lage sticht man, nahe bey dem Kraute in die Erde, in solcher Richtung, daß das oberste Ende oder die Krone von der Wurzel getroffen und abgestochen wird, welches daran zu erkennen ist, wenn die Schaufel ein wenig vorwärts aufgebeuget wird. Auch kann das oberste Ende, oder die Krone, mit den Fingern aus der Erde genommen werden, und alsdann ist man seiner Sache gewiß. Das unterste Ende von der Wurzel wächst nicht wieder aus. Man hat auch wohl gesehen, daß einer verschiedene Mahl, aber immer etwas tiefer, gestochen hat, um desto gewisser die Wurzel zu treffen, wie es sich denn auch gefunden hat, daß sie an einigen Orten in Stücke zerstochen gewesen ist. Mit dieser Behandlung wird fortgefahren, bis keine einzige mehr zu finden ist; und sollte sich hin und wieder auch eine kleine Wurzel versteckt haben, so wird solche in dem folgenden Frühjahre auf eben die Art verfolget.

54 und 63 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1783.

Die Pflanze hat einen wiedrigen, fast stinkenden Geruch; und da das Kraut auch ohne dies eine Aehnlichkeit mit den Blättern des gefleckten Schierlinges hat, so hat man daher vielleicht geschlossen, daß sie giftig sey, und will angemerkt haben, daß der Genuß der Wurzel, wenn sie im Winter ausgegraben wird, in dem menschlichen Körper Verwirrung der Sinne, tiefen Schlummer, Bangigkeit, Trägheit, Wuth und Berauschung verursachet habe; aber kein einziger Fall in den Geschichtbüchern der Aerzte beweiset, daß derselbe tödlich gewesen sey.

Myrrhis, species Cicutæ terrestris, non ita deleteria, vti Cicuta paluſtris, oder, daß der wilde Kerbel, Myrrhen, Schierling, so schädlich nicht sey, als die Cicuta paluſtris, oder der Schierling, s. im 2a Vers. der brest. Samml. Nov. 1722, S. 575, flg.

Obgleich diese Pflanze in Kamtschatka eine sehr gewöhnliche Speise, und in Deutschland ein unschädliches Futter für Rindvieh und Schafe ist, so soll doch, wie Gmelin, in seiner Flora Sibir. meldet, die Wurzel den Ochsen in Sibirien tödlich seyn.

Ehehard versichert, daß die Pflanze ohne Schaden von den Kühen verzehret werde. Hr. Pred. (*) Graßmann erzählt, wie er den Kälberkropf zum Viehfutter nutze, folgender Maßen. „Verständige Landwirthe haben selbst tief einschlagende einländische Gewächse schon von langen Zeiten her, zu nutzen gesucht. Ich besitze selbst ein Stück Land, so einen sandigen Grund in der Oberfläche und einen lehmigen in der Unterlage hat, welches, wegen der darauf gesetzten Obstbäume, eingehegt ist. Auf selbigen haben meine Vorfahren ein Gewächs, das fast nicht auszurotten ist, herauf gebracht. Man nennt es hier zu Lande Kälberkrop (Pastinaca sylvestris). Das Kraut hat eine große Aehnlichkeit mit dem, so der Kümmel hervor bringt, nur daß es ein dunkler Grün hat. Wenn man dieses Kraut nicht, sobald es etwa einen Fuß hoch, abhauet, so erhält es, wie der Kümmel, einen Stengel, und auch dieser ist, wenn er grün vorgeleget wird, dem Rindvieh noch angenehm und gedeihlich. Fängt aber dieser Stengel an bereits Saat zu setzen, so ist er zu hart, und nur noch das daran vorhandene Kraut zum Futter zu gebrauchen. Dieser Stengel wächst öfters einige Ellen hoch. Ich bediente mich dieses Krautes zum Futter für die Kühe, Kälber und Schafe, sehr vortheilhaft, besonders da es zeitiger als das gewöhnliche Gras in die Höhe schlägt, und gewinne, nach dem Umfange dieses Landes, einen ziemlichen Vorrath von Dünger. Wenn ich es aber für nöthig finde, dieses Gewächs mit den Wurzeln auszugraben, so gebrauche letztere zum Futter für die Schweine.

Ich

(*) In seiner Abh. ein Land, in Ermangelung des Düngers, fruchtbar zu machen und fruchtbar zu erhalten, im 2 B. des Stralf. Magaz. Berl. und Stralf. 1772, 8. S. 95, fgg. Allein, darin irret Hr G. daß er diese Pflanze Pastinaca silvestris nennt.

Ich habe dieser Kälberkropf jährlich 4 bis 5 Mahl abhauen können, und weder ich noch meine Vorfahren sind jemahls dahin bedacht gewesen, dieses Land auch nur mit etwas Dünger zu belegen, da es ohne Zweifel noch mehr austragen würde. Auch dieses ist noch anzumerken, daß es sich selbst unter den stärksten Bäumen erhält, und durch andere flache Wurzel schlagende Gras-Arten nicht zurück halten läßt, sondern selbige vielmehr vertreibt. Da es wenigstens über 30 Jahr gestanden, und man keine Abnahme verspüret, so schließe hieraus, daß sich entweder die Wurzeln so lange halten, oder von denen an einigen Orten, nahe an den Stämmen der Bäume, stehen gebliebenen Stengeln die Saat wieder müsse ausgestreuet seyn. Die Saat kommt bereits im Anfange des Augustmonaths zur Reife, und hat ebenfalls eine große Aehnlichkeit mit dem Kümmel. Ich finde auch nicht die geringste Spur, daß die Wurzeln von einer großen Kälte hätten sollen Schaden genommen haben." Hr. V. empfiehlt diese Pflanze so gar dem koporischen Bauer zum Anbau, und hofft, daß sie daselbst wachsen werde (*).

In Holland macht man aus dem Kraute einen Brey-Umschlag wieder den Brand. Die Blumen werden fleißig von den Bienen besucht. Mit den halb geöffneten Blumen wird, wenn sie mit Alaun abgekocht werden, in Schweden gelb gefärbet, und diese Farbe soll besser seyn, als von dem Schartenkraute. Die Blätter geben eine schöne grüne Farbe.

Im Jun. trifft man auf dem wilden Kerbel kleine Raupen an, die das Kraut rein abfressen, so daß die nackten Stängel da stehen. Diese Räupchen sind nur 6 Lin. lang, und verhältnißmäßig dick. Die Farbe des ganzen Körpers, des Kopfes und der Füße, ist hell- oder grasgrün; doch spielt die Farbe am Kopfe etwas in das Braune. Längst dem Rücken geht eine dunkel-

grüne

(*) Diese Vermuthung bestärkt Hr. Hofr. Beckmann, welcher, diese Pflanze einige Mahl in Ingermannland wild wachsend gefunden zu haben, im 1 St. des 4 B. seiner physik. ökon. Biblioth. S. 13, versichert.

grüne Linie, und an jeder Seite derselben noch ein ander derer breiterer Streifen von gleicher Farbe, herunter, ist, daß der Rücken 3 lange Streifen hat. Auf jeder Seite der Mittel-Linie zwischen ihr und den beyden Seiten-Streifen, befinden sich auf jedem Ringe 2 schwarze, nach der Länge des Körpers liegende Puncte. Uebrigens befinden sich auf dem Ringe noch 8 bis 10 dergleichen Puncte, in deren jedem ein kurzes und sehr feines Härchen steckt. Sie haben 16 Füße. Am Ende wird der Leib etwas dünner. Die Lebhaftigkeit dieser Raupen ist ausserordentlich groß. So bald sie berührt werden, gehen sie rück- und vorwärts, zerarbeiten sich gewaltig, schlängeln sich so stark und geschwinde hin und her, daß sie von einer Seite zur andern zu springen scheinen, und man kann den Leib wirklich in der Luft schweben sehen. Sie wickeln die zackigen Kerbel-Blätter wie ein Röllchen dergestalt zusammen, daß die untere Blatt-Seite auswendig kommt, welches sie durch ein zartes Gewebe von weißer Seide bewerkstelligen. In der Höhlung der Rolle steckt die Raupe, und naget die Wände ihrer Wohnung ab. Wenn das Blatt aufgezehrt ist, begibt sie sich auf ein anderes, welches sie eben so zusammen rollet. Wenn man diese Rolle nur ein wenig berühret, kriecht sie rücklings schnell heraus, und lässet sich an die Erde herunter; denn sie hat an jedem Ende eine Oeffnung gelassen. Ihre geschwinde Retirade geschieht um der Feinde willen, die ihr nachstellen, worunter die einsam lebenden Wespen die schlimmsten sind, die sie wegholen, und in ihre Nester tragen.

Bey der Art, wie sie die Blätter zusammen wickeln, hat der kön. schwedische Hof-Marschall, Hr. Baron Degeer eine besondere Bemerkung gemacht. Eine von diesen Raupen that es vor seinen Augen. Erst setzt sie sich oben auf das Blatt. Dann spinnt sie viele Fäden, die sie an beyden Seiten anhängt, wie Reaumür bey den Blatt-Wicklern und Rollern auf verschiedenen Bäumen gezeigt hat. Nun die Kerbel-Blätter sehr schmahl, daß die Raupe, wenn sie

ſie mitten darauf ſitzt, beyde Ränder leicht erreichen kann. Hrn. Degeer beſondere Bemerkung hierbey beſteht alſo darin, daß die beyden Ränder jedes Mahl, wenn ſie einen neuen Faden zog, merklicher zuſammen traten, und das Blatt ſich immer mehr zuſammen wickelte, je mehr neue Fäden an der Seite und über die andern her geſponnen wurden. Zugleich bemerkte derſelbe, daß die alten Fäden keine Dienſte mehr thaten, wenn ein neuer gezogen wurde, ſondern ganz ſchlaff wurden; bloß der zuletzt gezogene Faden ſchien das Blatt krumm zu halten. Anfänglich glaubte er, es ſey die Schwere des Raupen-Körpers, welcher mit dem Vordertheile beſtändig auf den Fäden lag, die Urſache von dem geſchwinden Krümmen des Blattes, worin die Raupe daſſelbe hernach durch einen neu zwiſchen den ſchon zuſammen gezogenen Rändern des Blattes, geſponnenen Faden erhielt; allein, er wurde mehr gewahr. Unter dieſen Umſtänden wirkt die Raupe nicht bloß durch ihre eigene Schwere, die im Grunde einer ſolchen Wirkung nicht einmahl fähig iſt, ſondern ſie wendet ſelbſt Kräfte an, das Blatt zuſammen zu beugen. Wenn ſie nähmlich zwiſchen die beyden Blattränder einen Faden gezogen hat, faſſet ſie ſolchen anfangs mit den Vorderfüßen, und zieht ihn, ehe ſie den zweyten ſpinnt, mit den Krallen nach ſich. Dieſer, vorher in gerader Linie gezogene Faden, macht nun jetzt einen Winkel, welcher entweder ſtumpfer oder ſchärfer iſt, nach dem die Raupe den Faden ſtärker oder ſchwächer zerrt; und da er an jedem Rande hängt, und zwiſchen denſelben ſtraff geſpannt iſt, ſo kann er keinen Winkel machen, ohne zugleich beyde Ränder zuſammen zu ziehen. Da nun alſo die Raupe den Faden nach ſich zieht, müſſen die Ränder nothwendig folgen, und ſolcher Geſtalt macht ſie den Anfang des Zuſammenwickelns. Hierauf ſpinnt ſie den zweyten Faden, den ſie auch an den zuſammen gezogenen Rändern anhängt, ohne den erſten, den ſie, ſo lange ſie den zweyten ſpinnt, im Winkel gezogen hält, los zu laſſen. Dieſer zweyte hält nun das Blatt krumm, welches der erſte ſchon krumm gezogen hatte, und die Raupe läſſet dieſen letztern fahren, welcher nun ſchlaff wird und flattert. Um aber das Blatt noch mehr zuſammen zu ziehen, faſſet ſie den zweyten Faden mit den Vorderfüßen, und zieht ihn eben ſo, wie den erſten, nach ſich; folglich ziehen ſich die Ränder noch ſtärker zuſammen, und dieſe Krümmung wird durch

einem dritten Faden gehalten. Nur nun den ganzen Theil des Blattes, welches sie in der Arbeit hat, völlig zusammen zu wickeln, darf sie nur dasselbe Verfahren wiederhohlen. Die Raupe arbeitet zwar sehr geschwinde; man kann aber dennoch zusehen. Wenn man einen Bindfaden an einem Blatte Papier in gerader Linie befestigt, und solchen auf der Fläche mit dem Finger horizontal zieht, daß er einen Winkel macht, so werden beyde Ränder krumm zusammen treten. Man kann sich dabey das Verfahren der Raupe einiger Maßen vorstellen. Da nun die Raupe fortfährt, neue Fäden an den Rändern anzuhängen, und dabey immer gleiche Vorsicht beobachtet, so muß das Blatt sich in seiner ganzen Breite krümmen. Diese Fäden formiren alsdann zusammen gleichsam ein zartes Gewebe, welches die Raupe vielleicht noch mit andern Fäden bezieht.

Die Verwandlung dieser Raupen geht sehr schnell vor sich. Die daraus kommenden Schmetterlinge haben gar keine prächtige Farben.

Degeer Abhandlungen zur Geschichte der Insecten, 1 B. 3 Quart. S. 27. fag. und 2 B. 1 Th. S. 194.
Der Naturforscher, 18 St. Halle, 1782, gr 8. S. 70, f.

2. Der knollige Kerbel. Myrrhen-Kerbel. Kraut mit dem Schierlingsblatte. Napen-Kerbel, Rüben-Kerbel, bolliger Kälberkropf, an einigen Orten auch Erd-Kastanie genannt, im Bayreuthischen und Oestreichischen Beperle, Pimperlein, Pimperlimpimp, Peperle-Kraut, Peperle-Salat, in Pommern, insonderheit im Colbergischen Köpken-Salat, weil die Wurzel als ein Salat gegessen wird, Cicutaria odorata bulbosa. *J. B.* Myrrhis foetens *Riv.* Myrrhis tuberosa nodosa, Coniophyllon *Morif.* & *Tourn.* Myrrhis cicutaria *Tabern.* Chaerophyllum radice turbinata carnosa *Royen.* Bulbocastanum coniophyllum *Camerar.* Chaerophyllum bulbosum caule geniculis ramido, basi hirto *Linn.* wächst in Norwegen, Ungarn, Deutschland, und in der Schweitz, vornehmlich in den Hecken, und in einem schattigen, lockern und guten Wiesengrunde, und blühet im Jun. Die knollige Wurzel ist im Anfange des Frühlinges fleisch-

fle schicht, und beynahe wie eine Birn oder Steckrübe gestaltet, und kann alsdann gespeiset werden; nachher wird sie länger, und endlich holzig, und stirbt ab. Der Stängel, welcher bis 6 F. hoch wird, ist, beynahe seiner ganzen Länge nach, mit gelbrothen oder bräunlichen Flecken bezeichnet, an den zwey untern Knoten mit sehr feinen, weit aus einander stehenden, feinen Haaren besetzt, übrigens aber glatt, und unter den Aesten und Blättern aufgeschwollen. Die etwas rauchen Blätter sind dreyfach gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 3 lanzenförmige Lappen abgetheilt. Unter der Haupt-Dolde steht ein Blättchen, bey den Neben-Abtheilungen aber zählt man gemeiniglich 3, auch 5 rückwärts geschlagene Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind einander nicht völlig ähnlich. Die Samen sind lang, glatt, und haben braune oder schwarze Furchen. Die Blätter stinken. Die Samen verursachen Schwindel und Kopfschmerzen. Man muß diese Pflanze nicht mit der im 1 Th. S. 298. beschriebenen Erd-Nuß, Bunium Bulbocastanum, wovon die Wurzeln gleichfalls als ein Nahrungs-Mittel im Gebrauche sind, verwechseln. Von unserer Pflanze ist die Wurzel auswendig schwärzlich, inwendig weiß, und im Frühlinge von einem süßen, lieblichen Geschmacke. Man pflegt sie zu brühen, die Haut abzuziehen, und mit Salz, Pfeffer, Essig und Oehl, wie einen Salat zu zurichten. Man ißt sie auch gekocht an Kalbfleisch. Der Same wird um die Zeit, da man Herbst-Rüben säet, auf eine schattige Stelle gesäet. Die aufgegangenen jungen Pflanzen müssen vom Unkraut rein gehalten werden. Wenn der Stängel getrieben hat, taugt die Wurzel nicht mehr zum essen. Daß der Genuß dieser Wurzel schädlich sey, und Kopfschmerzen verursache, wie Dietrich anführt, ist ungegründet. Diese Art Kerbel ist, ehe sie Samen trägt, dem rothen Schierlinge ganz ähnlich, und kann leicht dafür angesehen wer-

den. Crantz meldet auch, daß man in Wien aus diesem Kerbel öfters das Schierlings-Extract verfertigt, und damit sich selbst und Andere betrogen habe.

3. Der Taumel-Kerbel, kleiner Kälberkropf, Chaerophyllum sylueſtre *C. B.* Chaerophyllum caule maculato, geniculis tumidis *Royen.* Chaerophyllum temulum, caule scabro, geniculis tumidis *Linn.* wächst in Europa an Aeckern, Wegen und Zäunen, und blühet im May und Jun. Der Stängel ist braun gefleckt, mit steifen Haaren besetzt, und bey den Gelenken aufgeblasen. Die Blätter sind rauch, doppelt gefiedert, und die letzten Lappen stumpf. Die Dolden hängen gemeiniglich, ehe die Blumen aufblühen, unterwärts. Die Haupt-Dolde ist kahl, auch zuweilen mit einigen ganz kleinen Blättchen umgeben; bey den Neben-Abtheilungen steht ein Blatt, welches in 6 bis 3 lanzettförmige Einschnitte getheilt ist. An den Rand-Blümchen sind die Blumenblätter von ungleicher Größe und herzförmig. In der Mitte zeigen sich männliche Blumen. Die Samen sind merklich gestreift, und deswegen rechnet Hr. v. Haller auch diese Art, wie die vorige, zu dem Myrrhen-Kerbel. Die Wurzel ist zweyjährig. Hr. C. R. Pallas (*) will diesen Kerbel als schädlich für die Menschen befunden haben; in Deutschland ist er es nicht.

4. Der Berg-Kerbel, rauche oder zottige Kerbel, Groß Wedendunk, Myrrhis paluſtris *Riv.* Chaerophyllum paluſtre latifolium, flore albo *Boerh.* Chaerophyllum foliolis diſſectis, petiolis ramiferis vniuerſalibus vtrinque membrana auctis *Royen.* Chaerophyllum hirſutum, caule aequali, foliolis inciſis acutis, fructibus biariſtatis *Linn* wächst vorzüglich auf den schweitzerischen Alpen, wie auch auf den schlesischen und

(*) Im 3 Th. seiner Reisen durch versch. Provinzen des russ. Reichs, St. Petersb. 1776.

und andern Gebirgen, kann aber auch bey uns leicht aus Samen erzogen, in einem guten naſſen Boden erhalten, und durch Theilung der Wurzel vermehret werden. Er blühet im May. Die Wurzel iſt ſehr lang, dick und perennirend. Der hohle Stängel erreicht die Höhe von 3 Fuß, iſt in Aeſte getheilt, rauch anzufühlen, und bey den Knoten nicht aufgeblaſen. Die äſtigen, oder dreyfach geſiederten Blätter beſtehen aus eingeſchnittenen und ſpitzigen Blättchen; über den Einſchnitten ſieht man weiße Tüpfelchen. Bey der Haupt-Dolde ſteht nur ein, bey den Neben-Abtheilungen gemeiniglich 5, auch 8 rückwärts geſchlagene Blättchen. Die Blumen ſind weiß, auch röthlich; die Blumen-Blätter herzförmig und von verſchiedener Größe. Die walzenförmige, geſtreifte Frucht endigt ſich mit 2 geraden, ſtumpfen Grannen oder Griffeln.

5. Der **gewürzhafte Kerbel, Matten-Kerbel, Gierſch-Engelwurz, wilde Engelwurz,** Angelica Podagrariae folio *Rivin.* Chaerophyllum foliolis lanceolato-ouatis ſerratis integris *Royen.* Chaerophyllum aromaticum, caule aequali, foliolis ſerratis integris, fructibus biariſtatis *Linn.* wächſt im Garten-Lande, auf Wieſen, und an ſchattigen Orten, und blühet im Jun. und Jul. Die Wurzel iſt dauerhaft. Der Stängel iſt nicht aufgeblaſen. Dieſer und die Blattſtiele ſind mit Haaren beſetzt. Die Blätter gleichen dem Gierſche (Aegopodium *L.*), und ſind geſiedert. Die rauchen Blättchen ſind ganz, und nur ſägeförmig ausgezackt. Wenige Blumen ſind Zwitter, die meiſten hingegen männliches Geſchlechtes. Die Frucht iſt, wie bey der vorhergehenden Art, mit den beyden langen Griffeln beſetzt. Die Pflanze trägt wenig Samen. Sie hat zuweilen einen angenehmen gewürzhaften Fenchel-Geſchmack. Hr. Gleditſch empfiehlt dieſe, wie auch die vorhergehende Art, bey der Stall-Fütterung.

6. Der goldgelbe Kerbel, Chaerophyllum aureum caule aequali, foliolis incisis, seminibus exasperatis sulcatis muricis *Linn.* wächst in der Schweitz, auch in einigen Gegenden Deutschlandes. Die holzige Wurzel ist perennirend. Der Stängel erreicht ungefähr 3 F. Höhe, ist gestreift, eckig, unterwärts rauch, am übrigen Theile mit röthlichen Flecken bezeichnet, und in viele Zweige abgetheilt. Die Blätter sind blaßgrün, rauch, doppelt gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 2 Lappen zerschnitten. Die ganze Dolde ist nicht groß; die allgemeine Hülle fehlt ganz, oder besteht nur aus einem Blättchen, die besondere aber aus 5 und mehrern, welche am Rande weißlich sind, und sich mit der Zeit zurück schlagen. Die weißröthlichen Blumenblätter sind am Rande ungleich und herzförmig, bey den innern einander ähnlich. Männliche Blüthen mischen sich unter die Zwitter. Die Samen sind gelb, eigentlich nicht gefurchet, doch mit drey erhabenen Linien durchzogen. Die Pflanze hat einen gewürzhaften Geruch.

7. Der gemeine Garten-Kerbel, Chaerefolium, Cerefolium et Gingidium officinarum, Chaerophyllum sativum *C. B.* Chaerephyllon *J. B.* Gingidium *Fuchs.* Scandix Cerefolium, seminibus nudis ovato-subulatis, umbellis sessilibus lateralibus *Linn.* Fr. Cerfeuil ordinaire oder commun, wächst in den mittägigern Theilen Europens auf Aeckern wild, wird aber in den Küchengärten als ein Salat-Kraut und zu manchem andern Küchengebrauch gezogen. Die jährige, kegelförmige, kleine, weiße, faserige Wurzel treibt zeitig im Frühlinge zarte, hellgrüne, tief eingeschnittene, dem Schierlinge ähnliche, aber kleinere und dünnere Blätter, und nachher den gestreiften, blaßröthlichen Stängel, welcher 1 bis 2 F. Höhe erreicht, in viele Zweige verbreitet, und mit vielen Blättern besetzt ist. Die ganze Pflanze ist glatt und ohne Haare.

Ge-

Gemeiniglich treiben aus einem und demselben Orte 2 Zweige, und nur 1 Blatt. Die Stängel-Blätter sind dreyfach gefiedert, die Blättchen tief eingeschnitten, und die Lappen lanzenförmig. Die Dolden stehen mehr seitwärts an den Zweigen, als auf den Enden derselben. Die Haupt-Dolde hat keine Hülle; bey den Neben-Abtheilungen findet man 1 oder 2 röthliche Blättchen. Die Blumen sitzen auf den obersten Aesten, und bestehen aus 5 weißen, ungleichen, herzförmigen, in einem Ringe herum stehenden Blättern, und eben so viel weißen Staubgefäßen, nebst einem Kelche, welcher zum Samen wird, welche länglich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern platt, glatt, wenn sie reif geworden, schwärzlich, dem Schnabel eines kleinen Vogels ähnlich, und süß aromatisch sind.

Die Pflanze wächst leicht aus dem Samen, welchen man in einen sonnenreichen, etwas feuchten und wohl gedungten Boden (*) säet. Man verfährt damit eben so, wie mit der Peterstlie. Je öfter er geschnitten wird, desto später schießt er in Samen. So bald alsdann der Same und die Stängel roth und schwärzlich zu werden anfangen, müssen die Samen-Stängel aufgezogen, zusammen gebunden, und an freyer Luft aufgehänget werden. Der Same reifet alsdann noch, und wird, wenn es ganz dürre ist, ausgeklopfet, bleibt auch 4 Jahr, und wenn er nicht eher, als wenn er gesäet werden soll, abgeklopfet wird, noch länger zum Aufgehen gut. Man hat daher nicht nöthig, ihn alle Jahre zum Samen stehen zu lassen, weil dabey vieles ausfällt, welches hernach hervor wächst, und das Land verunreinigt. Wenn er im Frühlinge und Sommer gesäet wird, geht er noch in demselben Jahre im Samen; wird er aber im Herbste gesäet, so geht er erst

(*) Caerefolium desiderat agrum laetum, humidum, stercoratum. *Pallad.* L. 3. Tit. 24.

im folgenden Frühlinge in die Höhe. Wenn man ihn also das ganze Jahr durch zu haben verlangt, muß man ihn, vom Febr. an, bis in den Aug. oder Sept., alle 4 Wochen aufs neue säen; verlangt man ihn aber nur zum Gebrauch im Herbste und Frühlinge, so ist eine Aussaat im Aug. oder Sept. hinreichend, weil er alsdann bald aufgeht, und vom Oct. bis in den März oder April brauchbar ist. Er kann entweder über ein ganzes Beet, oder in 6 bis 8 Zoll weit von einander entfernte flache Furchen gesäet werden. In beyden Fällen bleibt er unverpflanzt stehen, und bedarf keiner weitern Wartung, als der Reinhaltung vom Unkraut.

Das Kraut hat einen gelinden scharfen Geschmack, und einen etwas süßen, fenchelartigen Geruch, welcher von seinem wesentlichen Oehle, welches bey der Destillation mit Wasser, doch nur in geringer Menge mit übergeht, herzurühren scheint. Es enthält auch ein scharf schmeckendes Salz, welches aber doch, wieder die Meinung des Geoffroy und Anderer, sich vom Salpeter unterscheidet; denn es verpufft nicht.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, sind von 5 ℔ Kerbelkraut-Blättern und Stielen, welche aus dem Dampfbade destilliert wurden, 2 ℔ 11 Unzen klarer, wie Kerbelkraut riechender und schmeckender, etwas salziger und kaum merklich saurer Liquor; 1 ℔ 7 U. 6 Qu. 60 Gran offenbar saurer, hernach herber Liquor, übergegangen. Die in dem Kolben übrig gebliebene und getrocknete Masse hat 12 U. gewogen, welche, nachdem sie aus einer Retorte destilliert wurden, 1 U. 5 Qu. 58 Gr. braunrothen, brenzlich riechenden, offenbar sauern, etwas salzigen, herben, und kaum merklich alkalisch urinösen Liquor; 3 Qu. 24 Gr. braunen und mit häufigem flüchtigen urinösen Salze begabten Liquor; 10 Gr. festes flüchtiges urinöses Salz, nebst 1 U. 6 Qu. dickes Oehl wie ein Syrupp, gaben. Die in der Retorte übrig gebliebene schwarze Masse hat 4 U. 3 Qu. 36 Gr. gewogen, welche, nachdem sie 15 Stunden lang in einem Schmelztiegel calciniert worden, 1 U. 7 Qu. 60 Gr. weißgraue Asche zurück ließ,

aus-

woraus durch das Auslaugen 6 Qu. 46 Gr. fixes alkalisches Salz gezogen wurden. Der Verlust der Theile hat in den Destillationen 4 U. 6 Qu. 28 Gr., in der Calcination aber 2 U. 3 Qu. 48 Gr. betragen.

Man hat bemerkt, daß da, wo Kerbel gesäet wird, sich keine Ameisen finden. Man würde also diejenigen Beete, welche man vor Ameisen ins besondre bewahren will, vielleicht nicht ohne Nutzen mit Kerbel einfassen können.

Man pflegt das junge Kerbel-Kraut mit Butter zu speisen, oder dasselbe unter andern zum Kräuter-Salat mit zu nehmen, den alten Kerbel aber unter die Kohl-Kräuter und Gemüse zu mengen, oder ihn auch allein zum Hühner- oder Lamm-Fleisch zu kochen, um durch seine gelinde Schärfe den Geschmack des weichlichen Fleisches zu erhöhen, oder auch gesunde Kräuter-Suppen davon zu zurichten.

Eine Kerbel-Suppe, wird wie Peterßilien-Suppe gemacht. Nachdem nähmlich der Kerbel klein gehackt worden ist, thut man ihn in kochendes Wasser; wenn die eingelegten Semmelbrocken erweicht sind, nimmt man sie mit einem Löffel heraus, querlet einige Eyer daran, und thut die Semmelbrocken wieder dazu. Man kann diese Suppe aber etwas verändern, wenn man geröstete Semmelscheiben in eine Schüssel legt, und die Suppe darüber gießt. Einige nehmen auch nur Eydotter, und lassen das Eyweiß weg. Will man nicht Eyer daran querlen, so werden verlorne Eyer dazu genommen.

Man pflegt auch **Kerbel-Kuchen, und Kerbel-Torten** zu backen.

Eine Kerbel-Torte zu backen, zieht man 1½ Viertel-Pfund Mandeln ab, und hackt sie klein; hiernach lieset man gutes Kerbelkraut sauber aus, wäscht und hackt es klein, röstet es ein wenig in Butter, rührt es unter die Mandeln, gießt ¼ Nößel gute Milch dazu, schlägt 6 Eyer darein, thut geriebene Semmel, ½ Pf. Zucker und etwas Salz daran, schüttet sodann alles in einen Tiegel, und rühret es beständig über dem Feuer, bis es kalt geworden ist. Hernach verfertigt man einen süßen Butter-Teig in einen Torten-

Model, lege die Fülle darauf, setze die Torte in den Ofen, und lasse sie backen.

Das Kerbel-Kraut sowohl, als auch der ausgepreßte Saft, ist, wegen seiner zertheilenden, reinigenden und urintreibenden Kraft, als Arzeney berühmt. Man hat das Kraut wieder verstopfte Gekröse-Drüsen heilsam befunden, und der ausgepreßte Saft hat, mit Krebs-Suppe, wieder die Verstopfung der Eingeweide Hulfe geschaffet. Das Kraut ist wieder Engbrüstigkeit und schleichende Fieber, und der Saft, entweder so bloß, oder mit Brühe oder Ziegen-Milch vermischt, wieder die Schwindsucht dienlich. Andere empfehlen wieder diese Krankheit, das Kraut mit Molken zu kochen, diese durchzuseihen, und alle Morgen bis zu 1 Pfund getrunken, oder den ausgepreßten Saft so lange zu kochen, bis er die Dicke eines Extractes erhalten hat, und hievon, den Tag über, 2 Loth zu nehmen, welches in Schweden häufig gebraucht wird. Was Bergius von behauptet, daß es nähmlich denen, die den Husten und das Blutspeyen haben, schädlich sey, verdient eine fernere Untersuchung. Verhärtungen in den Brüsten, hat er oft, durch das häufig in Suppen gegessene Kraut, und durch angebrachten, aus diesem Kraute und dem Lein-Samen bestehenden Brey-Umschlag zertheilt. Blutgeschwüre, Aderkröpfe der Samen-Gefäße, Ausschläge am After und Mastdarme, wie auch Scrophuln, wenn nähmlich diese Zufälle von der goldenen Ader entstanden waren, hat man durch Brühen aus diesem Kraute zertheilt. Gegen Krankheiten der Haut, wird der ausgepreßte Saft mit Molken, als das wirksamste Mittel angegeben; insonderheit ist wieder den flechtenartigen Ausschlag an den Händen, der innerlich gebrauchte Saft, mit einem verdünnten Wasch-Wasser aus einem Bley-Mittel, äusserlich angewandt, sehr heilsam. Wieder die Wassersucht, in der es mit dem Urine die Lymphe ausgeleert hat, wird der ausgepreßte Saft täg-

täglich zu 2 Unzen mit weißem Weine, genommen, und mehrere Tage lang gebraucht; von Riverius als sehr wirksam empfohlen; welches Geoffroy bestätigt hat, der für ein specifikes Mittel hält, wenn man 12 Unzen des ausgepreßten Saftes, mit ½ Quent gereinigten Salpeter, und 2 Unzen Syrupp der fünf eröffnenden Wurzeln vermischt, diese Mischung in 4 Theile theilt, und alle 4 Stunden 1 Theil nehmen lässet.

Auserlich angewandt, ist das Kraut ein gar herrliches Mittel in Zertheilung der von stockender Milch in den Brüsten der Wochnerinnen, die nicht selbst säugen, entstandenen Knoten, hauptsächlich in Verbindung mit Erlen-Blättern. In dieser Absicht zerschneidet man das frische Kraut, macht es auf einem Teller heiß, so daß es fast zu Brey wird, und legt es auf die Brüste, welches man einige Mahl im Tage wiederhohlt. Als noch wirksamer wird es, in Verbindung mit dem gefleckten Schierlinge, auch wieder Gicht-Knoten gerühmt. Die Schmerzen bey der goldenen Ader werden durch ein Sälbchen, welches aus dem ausgepreßten Safte und aus Baumöhl besteht, gelindert; zu welcher Absicht auch der Dampf, den man von einem Decocte dieses Krautes, mit Milch, an den After gehen lässet, dienlich ist. Auch bey dem Wespen-Stiche ist der Saft ein unfehlbares Mittel. Wieder den unterdrückten Urin, schafft ein Brey-Umschlag aus diesem Kraute Hülfe.

Man hat in den Apotheken das destillierte Wasser von dem Kerbel-Kraute.

Die bekanntesten von denjenigen Arten, welche Linné unter Scandix, oder Nadel-Kerbel, anführt, sind folgende.

1. Lang geschnäbelter glatter Nadel-Kerbel, Schnabel-Kerbel, Stachel-Kerbel, Hechel-Kamm, Nadelkraut, Schnabelkraut, Nadelmöhre,

re; Schnabelmöhre, Venusstich, Scandix semine rostrato, vulgaris *C. B.* & *Tourn.* Scandix Pecten Veneris, seminum rostro longissimo *Linn.* Fr. Aiguille de berger, Peigne de Venus, wächst in einigen Gegenden Deutschlandes unter dem Getreide, und ist ein Sommer-Gewächs, welches auch in den Sommer-Monathen blühet. Der schwache, ästige Stängel erreicht selten die Höhe eines Fußes. Die Blätter sind etwas rauch, lang, in Verhältniß schmahl, und verschiedentlich gefiedert; die Blättchen zart zerschnitten, und zuletzt in 2 oder 3 schmahle lanzettförmige Lappen getheilt. Die Dolde unterscheidet sich merklich von allen übrigen, und besteht aus wenigen, auch wohl nur 2 Haupt-Strahlen, und auch diese tragen wenig Blumen. Die allgemeine Hülle fehlt ganz; die besondere aber besteht aus 5 bis 7 breiten Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind an den äussern Blüthen ganz, und einander gar nicht ähnlich; das äussere davon ist viel größer. Die inwendig stehenden Blumen zeigen mehr Aehnlichkeit, von welchen auch einige nur männliche sind. Die Frucht ist unterwärts etwas gestreift, übrigens aber ganz glatt, und endigt sich mit einem vorzüglich langen Schnabel oder Fortsatze. Die ältern Aerzte bedienten sich dieser Pflanze als eines urintreibenden Mittels; kräftigere haben sie ganz ausser Gebrauch gesetzt.

2. **Wohlriechender gefurchter Nadel-Kerbel, Anieß-Kerbel, römischer oder spanischer Kerbel,** Myrrhis *Dod.* Cerefolium hispanicum *f.* Myrrhis offic. Myrrhis sativa *Ganer.* Myrrhis italica Quorund. Myrrhis maior, *f.* Cicutaria odorata *C. B.* Myrrhis magno semine, longo, sulcato *J. B.* Scandix odorata, seminibus sulcatis angulatis *L.* Fr. Cerfeuil musqué, oder anisé, Cerfeuil d'Espagne, Cicutaire odorante, Persil d'asne *de Lobel*, wächst auf den österreichischen Alpen, und in dem venettianischen Gebiethe, auch in der Schweiß hin und wieder wild. Die

ganze

ganze Pflanze riecht ſtark nach Anieß oder Fenchel. Die Wurzel iſt lang, und geht tief in die Erde. Die Blätter ſind vielfach gefiedert und in Zweige abgetheilt, rauch, ganz weich anzufühlen, und weißlich; die letzten Blättchen oder Lappen derſelben eyförmig und ſpitzig eingekerbt. Die allgemeine Hülle beſteht gemeiniglich nur aus 1, die beſondere aber aus 5 weißlichen, großen Blättern. Die Blumen zeigen ſich den Sommer über, und ſind insgeſammt weiß; die äuſſern ſind Zwitter, und an dieſen die Blumenblätter herzförmig; das äuſſerſte davon aber iſt viel größer. Die inwärts geſtellten Blumen ſind gemeiniglich männliche, und ihre Blätter zwar auch eingekerbt, aber faſt von einerley Größe. Die Samen ſind von der Länge und Größe eines Haferkornes, glänzend, ſchwarzbraun, mit 3 erhabenen Linien und 3 Furchen bezeichnet. Dieſe Pflanze läſſet ſich füglich in Gärten, in einem lockern, feuchten und ſchattigen Boden unterhalten, verträgt aber nicht viel Hitze. Man ſäet ihn im März. Nach 5 bis 6 Wochen keimt er hervor. Sodann verpflanzt man ihn in ein fettes, und, wo möglich, feuchtes Erdreich, 2 F. aus einander, wo er einige Jahre ſtehen bleibt; nachher vermehrt man ihn entweder durch Zertheilung der alten Stöcke, oder durch den Samen, den er aber erſt vom zweyten Sommer an bringt.

Die ganze Pflanze enthält viel Oehl, und viel weſentliches Salz. Sie hat nicht nur alle Eigenſchaften unſers Garten-Kerbels, was den Gebrauch in der Küche und zur Medicin betrifft, ſondern ſie beſitzt auch noch beſondere Kräfte. Man hält das Kraut mit Recht für ein incidirendes und löſendes Bruſt-Mittel. Die im Schatten getrockneten, und wie Toback gerauchten Blätter, ſind Engbrüſtigen zuträglich. Man verſorgt auch wieder eben dieſe Krankheit ein Hydromel, indem man die Wurzel mit Waſſer und Honig kocht, welches einen häufigen Auswurf aus der Bruſt befördert.

dert. Das Extract dieſer Pflanze giebt man den Kindern wieder die Epilepſie. Nach des Rains Verſicherung, iſt der auf die Wurzel gegoſſene Wein, innerlich genommen, ein vortreffliches Präſervativ in Peſt-Zeiten, und dient auch wieder die Zufälle, welche zuweilen auf den Biß der Spinnen erfolgen. Sen. Pauli bediente ſich des Decoctes dieſer Wurzel mit Waſſer, in allen ſolchen Krankheiten, wo er Malignität vermuthete. Eben dieſes Decoct befördert die monathliche Reinigung, und iſt in der von dem Ausbleiben derſelben entſtehenden Gelbſucht heilſam. Hr. Prof. Gledtſch empfiehlt die Pflanze, ſowohl wegen der Arzeney-Kräfte, als auch wegen der Eigenſchaft, die ſie hat, das Vieh zu nähren, und die Milch ſtark zu vermehren, wie auch, daß dieſelbe ſchon im April bey der Stall-Fütterung genutzet werden könnte. Die Bienen lieben und beſuchen die Blumen; wie den Fenchel. Wenn man die Blätter dieſer Pflanze mit Garten-Melde kocht, erhält dieſe einen weit angenehmern, dem Dille faſt ähnlichen, Geſchmack. Die Köche wiſſen davon guten Gebrauch zu machen. Am gewöhnlichſten iſt ihre Anwendung zum Salat. Aus den Samen kann man, durch einen Zuſatz von Salz, ein Oehl gewinnen, welches dem Anieß-Oehle gleich kommt.

3. Knotiger, rauher Nadel-Kerbel, scan-dix nodoſa, ſeminibus ſubcylindricis hiſpidis, caule hiſpido, geniculis tumidis *Linn.* Das eigentliche Vaterland dieſer jährigen Pflanze iſt Sicilien; ſie iſt aber in den botaniſchen Gärten faſt einheimiſch geworden, und wächſt häufig von dem ausgefallenen Samen von ſelbſt hervor. Der äſtige Stängel iſt bläulich angelaufen, mit borſtigen Haaren beſetzt, und unter den Knoten ſtark aufgeſchwollen. Die Blätter ſind geſiedert; die Blättchen ſtehen weit aus einander, und ſind federartig zerſchnitten und ausgezahnt. Den Blättern gegen über entſtehen die Zweige, welche ſich entweder

in

neue verlängern, oder mit einer Dolde endigen. Die Haupt-Dolde ist dreyspaltig, und mit keiner Hülle umgeben; die besondere besteht aus 5 bis 8 Blüthen, und ist mit eben so vielen Blättern umgeben. Die lange Frucht ist an beyden Enden etwas dünn, borstig und gestreift.

4. Blattstängeliger Nadel-Kerbel mit borstigen Samen, Esels-Kerbel, Esels-Petersilie, Kletten-Kerbel (*), Myrrhis sylvestris, seminibus asperis *C. B.* Scandix seminibus hispidis *Ruyen.* Caucalis folio chaerophylli *Riv.* Scandix Anthriscus, seminibus ovatis hispidis, corollis uniformibus, caule laevi *Linn.* Fr. Antrisque. wächst in ganz Europa auf Dämmen, auch hin und wieder an Zäunen, und blüht im May. Der schwache Stängel erreicht 1 bis 2 F. Höhe. Die Blattscheiden sind wollig; die Blätter etwas rauch, dreyfach gefiedert, und die letzten Lappen lanzettförmig, ganz, oder eingekerbt. Die Haupt-Dolde ist klein, und die besondere besteht aus 4 oder 5 Blüthen. Die allgemeine Hülle fehlt; die besondere besteht aus 4 oder 5 lanzettförmigen Blättern. Die Blumen sind insgesammt Zwitter; die Blumenblätter einander nicht ähnlich und weiß; die Samen geschnäbelt und borstig.

5. Schädlicher Kerbel, Scandix infesta, semine exteriore hispido umbellulis confertissimis hemisphaericis *L.* Dieses Sommer-Gewächs findet sich häufig in Aegypten, und gleicht in seinen Blättern dem gemeinen Garten-Kerbel. Sein Stängel ist rauh, hat keine Knoten an den Gelenken, und wächst aufrecht, und, wenigstens ausserhalb seinem Vaterlande, kaum 1 F. hoch. Die Blumen-Dolde zertheilt sich in 5 kleinere, welche gedrängt beysammen stehen, und die

Ge-

(*) Die Benennung Kletten-Kerbel, führt auch die Feld-Klette, Caucalis *Linn.*; s. im Art. Klette.

Gestalt einer halben Kugel, und unter sich eine Hülle von 7 spitzigen und gerade aus stehenden Blätchen haben; an dieser Dolde sind die äussern Blumen größer, als diejenigen, welche nach der Mitte zu stehen; von allen zusammen hinterlassen in jeder kleinen Dolde nur ungefähr 6 Blumen vollkommene Samen. Die Blätchen ihrer Krone sind ausgeschnitten, und kürzer als die Staubfäden, welche röthliche Staubbeutel tragen. Jede fruchtbare Blume hinterlässet 2 Samen, welche wie ein Schuster-Pfriemen zugespitzt sind; von diesen hat derjenige, welcher nach innen zu steht, eine rauhe Oberfläche, der äussere aber ist mit Stacheln besetzt, welche aus Gelenken zusammen gesetzt sind.

Nur der Beynahme, den Zöga, Linné und Forskål diesem Gewächse beylegen, lassen vermuthen, daß es schädliche, vielleicht auch giftige Eigenschaften besitze. Dieser Muthmaßung scheint zwar zu widersprechen, daß Forskål es nicht unter die schädlichen Gewächse Aegyptens zählt; so lange wir indessen keine Zeugnisse und Erfahrungen seiner Unschädlichkeit haben, ist es sicherer, dasselbe unter die giftigen, als unter die unschädlichen, zu rechnen.

Kerbel (Anieß-) s. oben, S. 28.
— — (Berg-) s. oben, S. 20.
— — (Esels-) s. oben, S. 31.
— — (Garten-) s. oben, S. 22.
— — (gewürzhafter) s. oben, S. 21.
— — (goldgelber) s. oben, S. 22.
— — (Katzen-) s. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Kletten-) s. oben, S. 31.
— — (knolliger) s. oben, S. 18.
— — (Mutter-) s. oben, S. 21.
— — (Myrrhen-) s. oben, S. 11.
— — (Nadel) s. oben, S. 27.
— — (Napen-) s. oben, S. 18.
— — (rauscher) s. oben, S. 20.

Kerbel, (römischer) s. oben, S. 28.
— — (Rüben-) s. oben, S. 18.
— — (schädlicher) s. oben, S. 31.
— — (Schnabel-) s. oben, S. 27.
— — (spanischer) s. oben, S. 28.
— — (Stachel-) s. oben, S. 27.
— — (Tauben-) s. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Taumel-) s. oben, S. 28.
— — (wilder) s. oben, S. 41.
— — (wohlriechender) s. oben, S. 28.

Kerbel-Kern, s. oben, S. 11.

Kerbel-Kohl, ein Kohl mit gekerbten Blättern, dergleichen der grüne Kohl ist; krauser Kohl.

Kerbel-Suppe, } s. oben, S. 25.
Kerbel-Torte, }

Kerbita, Ananas sylvestris Brasiliana; s. Th. II, S. 42.

Kerker, ein nur in der höhern Schreib-Art der Hoch-Deutschen übliches Wort, ein Gefängniß, besonders ein öffentliches Gefängniß für Missethäter, zu bezeichnen; in welchem Verstande es in der deutschen Bibel häufig vorkommt. Siehe Gefängniß.

Bey dem Ottfried Karkare, bey dem Notker Charchar, im Nieders. ehedem Kerkener. Aus dem Lat. Carcer, so wie dieses aus dem Griech. Καρκαρος.

Kerker-Fieber, s. Th. XVI, S. 598, figg.

Kerker-Meister, der Vorgesetzte eines Kerkers, der Aufseher über die Gefangenen, in der höhern Schreib-Art; im g. L. der Stockmeister.

Kerl, (der) Diminut. das Kerlchen, ein sehr altes Wort, welches ehedem eine jede Person männliches Geschlechtes, in engerer Bedeutung aber theils einen tapfern, starken Mann, theils aber auch einen Ehe-Mann, bedeutete. In allen diesen Fällen ist es in der anständigen Sprech-Art veraltet, weil es vermuthlich durch den langen Gebrauch einen verächtlichen Neben-

Begriff bekommen hat, und daher nur noch in der niedrigen, höchstens niedrig-vertraulichen Sprech-Art, am häufigsten aber von geringen Personen gebraucht wird. Ein braver Kerl, ein herzhafter, muthiger Mann. Er ist ein ehrlicher Kerl. Ein liederlicher Kerl. Die niedersächsischen Bauern sind starke Kerle. In der niedrigen Sprech-Art, und mit einem verächtlichen Nebenbegriffe, auch ein Liebhaber. Imgleichen ein Bedienter.

Im Niederf. Keerl, im Dän. und Schwed. Karl. Bey dem Ottfried ist Karl ein Ehemann. Ane charilis miteslaf, heißt bey dem Notker ohne des Mannes Beyschlaf. Bey dem Stryker ist Cherling, sowohl ein Fürst, als ein Held. Das Wallis. Carl, Angels. Ceorl, Engl. Churl, und Ital. Carlone, bedeuten einen Bauer, einen Menschen geringen Standes, im Gegensatze eines Eorl, eines Adeligen. Dagegen im Engl. Carle, und im Dän. Karle, oft für ein jedes Ding männliches Geschlechtes, selbst für die männliche Endung — er gebraucht wird. So ist im Engl. Carle-Cat, ein Kater, Carle-Hempe, männlicher Hanf, und im Dän. Aagerkarl, ein Wucherer. Bey diesen verschiedenen und zum Theil sehr alten Nebenbegriffen, bleibt die erste eigentliche Bedeutung dieses alten Wortes ungewiß. Ihre glaubt nicht unwahrscheinlich, daß es mit dem Lat. Vir einerley sey, weil man sehr viele Beyspiele hat, daß die Gaumen- und Blase-Laute in einander übergehen. Der eigenthümliche männliche Taufname Carl, welcher nach dem Muster des Lat. Carolus nunmehr durchgängig mit einem C geschrieben wird, ist eben dieses Wort, und zwar in der Bedeutung eines tapfern Mannes.

Wenn in einigen niedersächsischen Gegenden Keerl, einen verschnittenen Mann, einen Castraten bedeutet, so stammet es zunächst von dem alten karen, schneiden, verschneiden, her. Siehe Kerben und Kapaun.

Kerlich, (das) ein nur in einigen Gegenden, z. B. der Lausitz, bekanntes Wort, kleines, klein gehauenes Holz zu bezeichnen.

Entweder von dem Wend. Ker, Kahr, ein Strauch, Strauchholz; ſ. Gerte; oder gleichfalls von dem alten Karen, ſchneiden, hauen. Siehe Kerben und Scheren.

Kermes, (der oder das) ein Nahme, welchen die unächte Cochenille, oder die rothen an den Früchten und Wurzeln mancher Gewächſe befindlichen Schild-Läuſe führen, welche in der Färbekunſt und Mahlerey gebraucht werden. Von dem **polniſchen Kermes**, oder denjenigen Schild-Läuſen, welche in Polen von den Wurzeln des Knauels, Scleranthus perennis *Linn.* geſammelt werden, werde ich im Art. **Knauel** handeln. In engerer Bedeutung ſind diejenigen Schild-Läuſe unter dem Nahmen **Kermes** bekannt, welche ſich in kleinen runden Beeren oder Neſtern, welche daher **Kermes-Beeren**, **Carmeſin-Beeren**, **Scharlach-Beeren**, oder **Scharlach-Körner**, Fr. Grana Chermes, ſ. Kermes, ſ. tinctorum, Fr. Graine d'écarlate, Graine de Kermès, oder Vermillon, heißen, an einer Art Eichen in den warmen Ländern, befinden, und ſowohl zur Färbung des Franz-Scharlaches, Kermes-Scharlaches, oder venetianiſchen Scharlaches, (ſ. unter **Scharlach**,) als auch in den Apotheken zu dem **Kermes-Zucker** und andern Präparaten gebraucht werden. Der Nahme iſt das arabiſche Kermes, oder mit dem Artikel Alkermes, welchen dieſes Inſect, beſonders dasjenige, welches unter dem Nahmen der ächten Cochenille (ſ. Th. VIII, S. 199, fgg.) bekannt iſt, in den Morgenländern führt. Die ausländiſchen Wörter **Carmin**, **Carmeſin**, u. ſ. f. ſtammen gleichfalls daher. Das **mineraliſche Kermes**, welches ein rothes Pulver iſt, welches ſich niederſchlägt, wenn man Spießglanz mit Alcaheſt oder Waſſer kocht, und welches auch **Karthäuſer-Pulver** genannt wird, (ſ. im XXXV Th. S. 231, f.) führt dieſen Nahmen wegen der Aehnlichkeit ſeiner Farbe mit der Farbe des vegetabiliſchen Kermes, oder der **Kermes-Beeren**.

Der Kermes, das Coccum der Alten (*), iſt ein kleines Inſect, deſſen Geſchlecht beym Müller, Leske und Göze Schild-Laus heißt, und welches Linné folgender Maßen bezeichnet: Roſtrum pectorale; abdomen poſtice ſetoſum; alae II. erectae maſculis; feminae apterae *Fabric.* Syſt. Entomol p 742: Coccus, Os ſetis vaginaque pectoralibus, antennae filiformes, d. h. ein Geſchlecht mit fadenförmigen Fühlhörnern; einem Sauge-Stachel auf der Bruſt; das Weibchen ungeflügelt, und mit einem Schilde bedeckt. Dieſe Weibchen ſetzen ſich, wenn ſie trächtig ſind, da ſie dann einer kleinen runden weißlichen Beere zum Theil nicht unähnlich ſehen, an die Bäume oder Pflanzen feſt; die Eyer ſchlieſen innerhalb des Körpers aus, und indeſſen, daß die Mutter ſtirbt, kriechen die jungen durch die hintere Spalte des Schildes hervor. Die Männchen ſehen vor ihrer Verwandlung den Weibchen nicht unähnlich; hernach aber bekommen ſie Flügel, und zwey lange Schwanz-Borſten. Man zählt von dieſem Geſchlechte bereits 41 Arten. Hierunter ſind etwa 3 oder 4 als nützlich, und inſonderheit zur Farbe brauchbar, bekannt, von welchen der ſpaniſche Kermes unter die vorzüglichſten gehört, welcher beym Linné Coccus ilicis ſ. quercus c. ciferae, ſonſt auch Cochenille de Provence (wiewohl dieſe Inſecten auch in Spanien, Italien, Sicilien, Griechenland und der Levante, gefunden werden,) heißt. Es iſt der Coccus baphica der Griechen, und der Vermiculus oder das Coccum inſectorium der Römer. Es iſt dasjenige, womit die Alten ihren Zeugen die ſchöne ächte Farbe zu geben pflegten, welche ſie coccinus, coccineus und coccens nannten, und die von dem Purpur der Phönicier verſchieden war, welche Farbe zuerſt von einem Schalen-Fiſche, Murex, kam. Als man aber mit der Zeit die Purpur- und andere Farben weit leichter

(*) *Plin.* Hiſt. nat. L. 16. c. 8.

ter mit der Kermes verfertigen konnte, wurde der Murex wegen der Kosten vernachlässigt, und die Kermes dagegen eingeführt. Diese, welche eine stärkere und lebhaftere Farbe gab, wurde überall angenommen, und behauptete Jahrhunderte hindurch ihren Ruf, bis zur Entdeckung von Amerika. Dieses ist aus den vielen alten Tapeten, Damast und sammtenen Ueberzügen, die noch hin und wieder in den Stifts-Kirchen aufgehoben werden, und ihren ersten Glanz und Schein behalten haben, augenscheinlich. Dieses war die Farbe, welche man Carmesin nennet. Da die Kermes, seit der Einführung der Cochenille aus Amerika, sehr vernachlässigt worden war, gab das kön. spanische Handels-Collegium oder Directorium in Madrid (Real Junta de Comercio), welches auf die aus diesem kostbaren Producte ferner zu ziehenden Vortheile sein Augenmerk richtete, vor einigen Jahren dem General-Director der spanischen Färbereyen, Don Juan Pablo Canals, Befehl, von dem Zustande dieses Productes Nachricht zu ertheilen. Dieser setzte eine eigene Schrift unter folg. Titel auf: *Memoria que de orden de la Real Junta de comercio y Moneda, se dan al publico sobre la grana Kermes de Espanna. Por Don Juan Pablo Canals y Marti. Madrid*, 1768. aus welchen Dillon (*) einen Auszug geliefert hat.

Unter Ludwig XIV, führten Aegidius und Johann Gobelin, im J. 1667, unter Colbert's Begünstigung, zuerst das Geheimniß, die Wolle schön hochroth oder

(*) Travels through Spain, with a view to illustrate the natural history and physical Geography of that kingdom, in a series of Letters, including the most interesting subjects contained in the Memoirs of Don Guillerno Bowles, and other spanish writers etc. by *John Talbot Dillon* Lond. 1780, gr. 4.

D. übers. u. d. T. Joh Talbot Dillon Reise durch Spanien ꝛc. aus dem Engl. übers. und mit den übrigen Nachrichten des Hrn. Bowles vermehrt, Lpz. 1782, gr. 8. 2 Theile.

ſcharlach zu färben, in Frankreich ein. Dieſe Farbe, welche nach der Erfinder Nahmen genannt wurde, war hauptſächlich von der Kermes genommen. In Holland war dieſes bereits lange vorher im Gebrauch geweſen; man konnte hier alte, damit gefärbte Tapeten von mehr als 200 Jahren, welche völlig ihre ſchöne Farbe ſo lange erhalten hatten, aufweiſen. Nachdem aber die Cochenille aus Amerika gebracht, und in den Färbereyen eingeführt wurde, kam die Kermes in Abnahme, ſo wie es vorhin, erwähnter Maßen, mit der Purpur-Schnecke gegangen war, worüber Colbert in ſeinem allg. Unterrichte für die Färber in Frankreich im J. 1671, beſondere Klage führt. Unvermerkt wurde die Kermes gänzlich abgeſchafft, und die Cochenille nicht nur in Wolle, ſondern auch in Seide gebraucht. Dieſe neue Art kam allenthalben in Gang, auſſer in Venedig und Perſien für Scharlach, und in andern Gegenden des Orients für Carmeſin.

Die alten hielten die Kermes für eine Gall-Nuß oder Gall-Apfel, wegen ihrer Größe und Figur, indem ſie nicht größer als eine Wachholder-Beere, rund, glatt, glänzend und ſchwärzlich, mit einem aſchfarbenen Staube, iſt. Man findet ſie in Spanien auf der kleinen Stein-Eiche, zwiſchen den Winkeln, welche die Zweige unter ſich, oder auch mit dem Laube machen. Es iſt die kleinſte Art der Eichen, und dieſelbe, welche Caſp. Bauhin und andere Botaniker, Ilex aculeata coccigladifera nennen. Joh. Bauhin nennt ſie Ilex coccigera; Sauvages: Quercus foliis ouatis dentato-ſpinoſis, glandibus ſeſſilibus; und Linné: Quercus coccifera, foliis ouatis indiuiſis, ſpinoſo dentatis, vtrinque glabris; im Deutſchen der Kermes-Baum, die Kermes-Eiche, der Scharlach-Baum, die Scharlach-Eiche; Fr. Chêne vert, Garouille.

In

In Spanien wird diese Eiche Coscoxa genannt, von dem Lat. osculium, oder Cusculium (*); auch Carrasca, von dem arab. Worte Yxquerlat, woraus hernach durch eine weichere Aussprache Escarlata geworden ist.

Zu Uzez in Languedoc heißt sie Avan; und zu Montpellier soll sie Avaulsa genannt werden, wofern letzteres nicht etwa ein corrumpirtes Wort, statt Avan d'Uzez seyn möchte.

Dieser Baum, welcher 2 bis 3 F. hoch wird, wächst auf steinigen Hügeln, in Spanien, Provence, Languedoc und längst der mittelländischen Küste; wie auch in Galatien, Armenien, Syrien und Persien, wo man zuerst Gebrauch davon machte. Dioscorides sagt, daß er häufig in Armenien wachse, und, ohne andere Oerter nahmhaft zu machen, spricht er: der dort wachsende sey besser, als der in Spanien, welches beweiset, wie hoch er zu der Zeit geschätzt worden sey. Dieses bestätigt auch Plinius, welcher, wenn er von dorther Merida in Estremadura wachsenden redet, hinzu setzt: Coccum Galaciae rubens granum aut circa Emeritam Lusitaniae in maxima laude est, L. 9, c 41. Daher auch die Römer, nach eben diesem Schriftsteller (L. 16, c. 8) die Spanier nöthigten, ihren Tribut in Kermes abzutragen.

Joseph Moya, ein catalonischer Schriftsteller des 17ten Jahrh., gab unter dem angenommenen Nahmen

(*) Nach dem Plinius stammt das Wort Cuscullium von einem griech. Worte her, welches so viel bedeutet, als die Auswüchse abschneiden, welches hier in Ansehung des Kermes geschieht. Clusius, in rarior. aliquot stirpium per Hispanias observatar. historia, Antverp. 1576, sagt: Hispanis maior frutex, qui glandem fert, *Carrasca* dicitur; qui vero coccum gignit, *Coscoxa*. Die Färber nennen sie noch Kermes- oder Scharlach-Körner, weil sie solche für ein Samenkorn halten, obgleich der arabische Nahme kleine Würmer bedeutet. Der Erzbischof von Toledo, Roderich, welcher seine Geschichte von Spanien 1243 endigte, hat das lat. Wort Scarlatum erfunden, diese Farbe auszudrücken. Tunc comes Petrus Assurii indutus scarlato & insidens equo albo etc. S. *Rod. Toletani* de reb. hispanicis, L. 7, c. 1.

Phelip Mayo, einen Tractat heraus, Ramillet de tinturâ genannt, welchen er der Stadt Barcelona zuschrieb. Er sagt darin: Die Kermes ist in ganz Spanien gemein, vornehmlich in dem Theile von Aragonien, welcher an Catalonien gränzt, in Valencia, und in dem Bisthume Badajoz in Estremadura, so wie auch in Setimbre in Portugal, wo die beste ist, welche der Kermes in Galatien und Armenien gleich kommt. Dem Hellot zu Folge, findet sie sich in den Wäldern von Vauvens, Vendemen und Narbonne, häufiger aber in Spanien, in der Gegend von Alicante und Valencia. Aber nach Canals ist sie nicht nur in Valencia im Ueberfluß, sondern auch in Murcia, Jaca, Cordova, Sevilien, Estremadura, la Mancha, Serranias de Cuenca, und an andern Orten.

In Xirona und Terra de Rellen, ist eine Gegend, de la Grana, wo die Einwohner von Valencia zuerst anfingen, die Kermes zu sammeln, deren Beyspiel ganz Spanien folgte. Einige Jahre hat sie den Einwohnern von Xirona 30000 Pesos (5000 Pfund Sterl.) eingebracht. Im J. 1758 gingen von dieser Stadt, von Reller, Bussot, Castilla, Ibi, Tibi, Unil, Santa Faz, Muchiamel und St. Juan de la Huerta de Alicante, mehr als 1000 Menschen aus, Kermes zu sammeln, welche nachher nach Alicante gebracht, daselbst zur Ausfuhre in Fässer geschüttet, und vornehmlich nach Genua und Livorno verschiffet wurde, von dannen sie weiter nach Tunis ging. In eben demselben Jahre wurden 300 Arroben (*) Kermes um Xirona gesammelt: die Arrobe wurde für 24 Pesos (Thaler) verkauft, 6 pro Cent Impost und Unkosten bis an Bord mit einbegriffen. In dem Königreiche Sevilien wird die Kermes öffentlich

(*) Eine Arrobe hält 23 Pfund spanisch, welche 25 und drey Viertel Pf. hamb. oder 24 und fünf Achtel Pf. leipz. Gewicht ausmachen.

lich zum Verkauf ausgestellt, und gemeiniglich von den Benachbarten gekauft, welche sie wieder an die Kaufleute in Cadix zur Ausfuhre verhandeln.

Die Eiche, worauf die Kermes-Beeren erzeuget werden, ist ein kleiner ästiger Strauch. Die Wurzel verbreitet sich weit, und ist, nach Verschiedenheit des Erdbodens, mit einer schwarzen oder rothen Rinde bedeckt. Die Rinde der Aeste ist weißlich oder aschgrau. Die Blätter sind auf beyden Flächen glänzend, länglich rund, ganz, am Rande ausgezackt, stachelig, und überhaupt der Stech-Palme (Aquifolium) ähnlich. Ausser der ordentlichen Frucht, welche in einer länglich runden glatten Nuß besteht, findet sich auf diesem Strauche auch die Kermes-Beere. Die Rinde der Wurzel, welche die Franzosen Rusque nennen, wird in Frankreich zum Gärben der Leder gebraucht, und es werden diese damit schwarz gefärbet. Das Holz lässet sich spalten, ist dauerhaft, und taugt zu Geschirren.

Die Alten hatten von dem Ursprunge und der Beschaffenheit der Kermes sehr unrichtige Begriffe. Einige sehen sie für eine Frucht an, ohne von dem Baume, der sie hervor bringt, eine rechte Kenntniß zu haben; Andere halten sie für einen Auswuchs, welcher durch den Stich einer besondern Fliege verursacht wird, gleich den Gall-Aepfeln, die auf den Eichen gefunden werden. Dieser Meinung war Tournefort. Graf Marsigli, und D. Nissolle (*), ein Arzt zu Montpellier, machten Versuche und Beobachtungen um zu weitern Entdeckungen zu gelangen; es glückte ihnen aber nicht völlig. Zwey andere Aerzte in Aix in Provence, D. Emeric und D. Garidel legten sich um diese Zeit mit

(*) Dissertation botanique sur l'origine & la nature de Kermes, par M. Nissolle, st. in den *Memoir. de l'Acad. de Par.* v. J. 1714, S. 434 — 442; und lat. u. d. T. Diss. botanica de origine & natura Kermes, im *Append. ad Act. phys. med. Acad. N. C.* Vol. III. S. 49 — 56.

besserm Erfolge darauf; denn sie entdeckten endlich, daß die Kermes nichts anders, als der Körper eines in einem Korne, einer Beere oder Hülse, nach dem Laufe der Natur verwandelten Insectes ist, dessen Geschichte ich jetzt erzählen werde.

Der Fortgang dieser Verwandlung muß zu drey verschiedenen Zeiten betrachtet werden. In dem ersten Zeitpuncte, zu Anfange des März, sieht man ein kleines Thier, nicht viel größer als ein Hirsekorn, kaum fähig zu kriechen, sich an die Zweige des Baumes hängen, wo es sich fest setzt und bald unbeweglich wird. Um diese Zeit wächst es am meisten, schwillt auf, und gedeihet von der Nahrung, die es allmählich an sich zieht. Dieser Stand der Ruhe scheint die forschenden Beobachter hintergangen zu haben, weil es alsdann einem Auswuchse der Baumrinde gleicht. Während diesem Zeitpuncte seines Wachsthumes, ist es mit einer Art feiner Wolle oder Daunen überzogen, die sich wie ein Netz über seinen ganzen Körper erstreckt, und an der Rinde anhängt. Seine Gestalt ist gewölbt, rund, und wie ein kleiner Floh. Da, wo es von diesem weichen Gewande nicht ganz verdeckt wird, sieht man einige helle goldfarbene Flecken und Streifen, die über den Körper von einer Seite zur andern laufen, durchschimmern. In der zweyten Periode, im April, ist es völlig ausgewachsen; nun ist es rund, und so groß als eine Erbse; es hat mehr Stärke erlangt, und die Wolle hat sich in Staub verwandelt; es scheint nichts, als eine Hülse oder Kapsel, voll eines röthlichen Saftes, einem verfärbten Blute nicht ungleich, zu seyn. Die dritte Periode fällt zu Ende des Mayes, zuweilen etwas früher oder später, nach der Wärme der Luft. Die Hülse oder Schale ist voll kleiner blutrother Eyer; noch kleiner als Mohn-Same; diese sitzen ordentlich neben einander unter dem Bauche des Insectes, und werden allmählich in das Nest von Wolle gelegt, das seinen Körper bedeckt,

deckt, den es nach Maßgabe der Zahl der Eyer zurück legt. Wenn dieſes Werk vollendet iſt, ſtirbt es bald, doch bleibt das todte Inſect noch in ſeiner Stellung am Baume feſt, und leiſtet ſeiner Nachkommenſchaft fernere Dienſte, indem es ſie vor der unfreundlichen Witterung, oder den Angriffen eines Feindes, beſchützt. In guten Jahren vermehren ſie ſich ungemein, und haben 1800 bis 2000 Eyer (*), welche dieſelbe Anzahl von Thierchen hervor bringen. Auch die Alten wußten ſchon, daß dieſe ſich ſchnell in Inſecten verwandeln. Plinius (**) ſagt ausdrücklich: Coccum ilicis celerrime in vermiculum ſe mutans. Wenn man ſie im Jul. oder Auguſt durch ein Mikroſkop betrachtet, findet man, daß dasjenige, was ein Staub zu ſeyn ſchien, ſo manche Eyer oder offene Schalen, ſo weiß als Schnee ſind, aus deren jedem ein kleines goldgelbes geflügeltes Inſect mit 6 Füßen, 2 langen Fühlhörnern, und einem geſpaltenen oder gabelförmigen Schwanze, hervor kommt.

Hr. v. Reaumür hat die Kermes in die Claſſe der Gall-Inſecten geſetzt, wegen der Gleichheit in der Art ihrer Fortpflanzung, und unbeweglichen, auch nach dem Tode fortwährenden Form, gleich den andern Arten dieſer Claſſe, welche auf verſchiedenen Bäumen gefunden werden, und den genaueſten Naturforſchern nur wie Gall-Aepfel oder Auswüchſe vorkommen; daher ſie auch nicht beſſer als Gall-Inſecten genannt werden können. Sie ſind von verſchiedener Geſtalt und Größe; aber das von der Coſcoxa oder Carraſca (Kermes) iſt von ſphäriſcher Figur, von der Größe einer Wachholder-Beere. Es wird am häufigſten auf den älteſten und niedrigſten Bäumen gefunden; und Kermes, die nahe bey

(*) Nicht, wie in dem im 37 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1781, befindlichen Auszuge aus Dillon ſteht, 18, bis 20,000.

(**) Hiſt. nat. L. 24, c. 4.

hey der Ernte gesammelt werden, sind gröſſer, und geben eine glänzendere Farbe, als die an andern Orten.

Es gibt verschiedene Arten Gall-Insecten, die auf verschiedenen Bäumen und Pflanzen in Spanien entdeckt worden sind; doch werden nur die von den Eichen gesammelten zum Färben und zu andern Dingen gebraucht. Von der Art sind diejenigen, die aus der Levante gebracht, und Aleppo-Gallen genannt werden, die man gewöhnlich gebrauchte, ehe man durch häufige Versuche entdeckte, daß das eine Ingrediens, Dividivi genannt, welches eine Frucht aus der Provinz Caracas und Maracaybo in Süd-Amerika ist, vorzuziehen sey. Das groſſe Geheimniß, welches bisher von den Naturforschern, welche das Gall-Insect von den Gallen zu unterscheiden wuſten, noch nicht entdeckt worden, war die Art ihrer Fortpflanzung. Hr. v. Reaumur meldet, daß es ihm nach häufigen Beobachtungen dünke, daß es beyderley Geschlechter gäbe; daß aber einige, die auſserordentlich klein sind, sich in Mücken verwandeln, andere aber, die gröſser wachsen, ohne Verwandlung ihre Eyer legen. Hieraus, und aus ihrer Analogie mit den andern, machte er den Schluß, daß die kleinen Mücken mit Flügeln, ob gleich groß in Vergleichung mit ihrem Körper, und mit schönen Carmesinstreifen versehen, die Männchen des Gall-Insectes wären, die er durch ein Mikroskop beobachtete, und sah, wie sie die Weibchen befruchten, ehe sie im März die kugelförmige Gestalt annehmen. Doch dieses ereignet sich so, daß es kaum zu bemerken ist, und auf eine so sonderbare Weise, daß ein gewöhnlicher Beobachter sich nicht einbilden würde, daß ein solcher Fall sich zugetragen hätte, oder nur vermuthen würde, daß die Männchen, die er herum flattern sah, den geringsten Umgang mit den Weibchen gehabt hätten, sondern daß es vielmehr Mücken wären, die sich von ungefähr auf dieselben Zweige setzten. Wenn wir zu dieser Beobach-

tung

ung hinzu fügen, daß die neuen Kermes, die im Jun. auskommen, klein bleiben, und unsere Aufmerksamkeit nicht eher, als bis zum folgenden März an sich ziehen, da sie ohne Anschein eines thierischen Lebens anfangen zu schwellen: so wird es nicht so ausserordentlich scheinen, daß sie insgemein für ein Pflanzen-Product gehalten worden sind.

In Languedoc und Provence sammeln die Armen die Kermes; und die Weiber lassen ihre Nägel wachsen, um sie desto leichter abnehmen zu können. Die Methode, zum Einsammeln der Kermes die Zweige der Bäume abzuschneiden, ist sehr schädlich, weil dadurch die Aernde des folgenden Jahres zernichtet wird. Einige Weiber sammeln des Tages 2 bis 3 Pfund. Es kommt nur hauptsächlich darauf an, den Platz zu wissen, wo die Kermes in einiger Menge zu finden sind, und sie früh mit dem Morgenthaue zu sammeln, weil alsdann die Blätter noch biegsamer sind, als nachher, wenn die Sonnenhitze dieselben mehr ausgetrocknet und steifer gemacht hat. Bey starkem Thau fallen sie bisweilen früher, als gewöhnlich, von den Bäumen. Wenn die rechte Jahrszeit vorbey ist, fallen sie von selbst ab, und dienen den Vögeln, besonders den Tauben, zur Nahrung. Bisweilen gibt es ein zweytes Product, welches aber gemeiniglich kleiner und blasser von Farbe ist. Die ersten Kermes werden gemeiniglich an den Zweigen auf der Rinde des Baumes selbst sitzend oder klebend gefunden, da man hingegen die zweyten nur auf den Blättern antrifft. Denn das Insect wählt jederzeit solche Theile des Baumes, welche eine saftige Nahrung geben; und da gegen die Zeit der zweyten Kermes, die Rinde des Baumes schon trockner und härter geworden ist, so setzen sie sich und ihre Brut auf die weniger harten Blätter.

Diejenigen, welche die Kermes einkaufen, um sie in fremde Länder zu verschicken, breiten sie auf Leinwand aus,

aus, und besprengen sie sorgfältig mit Essig, um die Würmer, die darin sind, zu tödten. Dieses gibt einen rothen Staub, welcher in Spanien von den Hülsen abgesondert wird. Hierauf werden sie getrocknet, gesiebet, und in Säcke geschüttet. In jeden solcher Säcke legt man einen Theil des eben gedachten rothen Staubes in einem besondern ledernen kleinen Beutel, und dann sind die Kermes zur Ausfuhre fertig; auch bleiben sie nicht lange unverkauft, da zu jeder Zeit von der afrikanischen Küste starke Nachfrage nach Kermes ist.

Die Einwohner von Hinojos, Bonares, Villalba, und andern Theilen des Königreiches Sevilien, trocknen sie an der Sonne auf Matten, rühren sie fleißig mit Stöcken um, besprengen sie mit Essig, und sondern genau den feinen rothen Staub, als das Beste, davon ab; diesen letztern verkaufen sie besonders unter dem Nahmen Pastel d'Ecarlate (Scharlach-Waid), oder Ecarlate de graine. Ein gleiches geschieht mit den Schalen oder Hülsen von dem todten Thiere, welche aber nur halb so viel werth sind, als der Staub.

Es ist kein Zweifel, daß dieser Zweig der Industrie noch verbessert werden könnte, wenn genauer Acht darauf gegeben würde. Die Kermes würden alsdann eine glänzendere Farbe geben, gleich derjenigen, welche von der Cochenille erhalten wird.

Die spanische Kermes längst den Küsten der Barbarey, wird besonders allen andern vorgezogen. Die Kaufleute von Tunis vermischen sie mit der Kermes von Tetuan, um damit die in der Levante so sehr gebräuchlichen Scharlach-Mützen oder Turbane zu färben. Die Tunetaner führen jährlich mehr als 150,000 (*) solcher Mützen aus, wovon der Impost, dem Dey zu Tunis, jährlich über 150,000 Pesos (20000 Thlr.) einträgt.

Bey

(*) Im Hannov. Magaz. a. ang. O. und im 15 St. der belehr. Nachr. für den Nahrungsstand, v. Mon. Apr. 1783, S. 64, steht 150,000 Dutzend.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, sind von 1 Pfund frischer Kermes, viel Wasser, welches erst ohne Geruch und Geschmack, hernach brennzlich riechend war, 6 Quent festes flüssiges Salz, etwas citrongelbes Oehl, und endlich eine ziemliche Portion dickes, schmieriges, röthliches, brennzlich riechendes, doch nicht sehr stinkendes Oehl, welches keine Merkmahle eines sauern Salzes gab, übergegangen. Aus der nach der Destillation übrig gebliebenen schwarzen Masse ließ sich durch das Auslaugen kein fixes Salz ausziehen, zu einem Beweise, daß die Kermes animalischen Ursprunges sey.

Die Kermes werden theils zur Medicin, theils und am meisten zum Färben der Wolle und Seide, gebraucht. Was den medicinischen Gebrauch betrifft, so stößt man die frisch gesammelten und recht großen Kermes in einem steinernen Mörser; die gestoßenen digerirt man 7 bis 8 Stunden an einem kalten Orte, damit die Zähigkeit des Saftes in etwas vermindert werde; hierauf drückt man den Saft aus, setzt ihn einige Stunden beyseit, damit die dickern Theile auf den Boden des Gefäßes fallen; gießt den Liquor nach und nach ab, und scheidet ihn von den gröbern Unreinigkeiten; setzt sodann dem gereinigten Safte gleiche Theile weißen Zucker zu, und kocht ihn, bey einem gelinden Feuer, bis zur Consistenz eines etwas dicken Syruppes. Diese Vermischung nennt man **Kermes-Conserve, Kermes-Saft** oder **Kermes-Syrupp**, woraus die als eine der kräftigsten Herzstärkungen berühmte Confectio alkermes gemacht wird. Andere machen eben diesen Saft ohne Feuer auf folgende Weise. Man nimmt zu 1 Th. gestoßene Kermes, 3 Th. Zucker, und lässet es 24 Stunden an einem kalten Orte weichen. Der ausgepreßte und durchgeseihete Saft erlangt die Dicke eines Syruppes. Man hält diesen für besser als jenen, welcher im Feuer eine beträchtliche Portion seiner flüchtigen

igen Theile verloren hat. Der auf ſolche Weiſe bereitete Saft wird in groſſer Quantität aus Languedoc zu den ausländiſchen Völkern gebracht. Zur Confectio alkermes wird der ausgepreßte Saft mit Aepfel-Safte, roher Seide, Perlen, gelbem Sandel, Zimmet, Amber, Moſch, präparirtem Laſurſteine und Goldblättern gemiſchet. Wenn Amber und Moſch dabey iſt, wird er Confectio alkermes completa, wenn dieſe aber fehlen, incompleta genannt. Die Confectio wird zu Montpellier in Menge bereitet, und in ganz Europa verführt. Wenn ſie recht friſch und gut iſt, muß ſie durchaus hochroth, nicht zu dünn, und etwas bitter, ſeyn. Die alten Griechen haben, wie Dioſcorides und Galenus melden, in den Kermes nur eine zuſammenziehende Kraft angenommen; daher ſie dieſelben alſo mit Eſſig abgerieben, auf die Wunden und verletzten Nerven legten. Die Araber ſind die erſten, welche einer herzſtärkenden Kraft gedenken. Meſues hat ſie bey Herzklopfen, Ohnmacht, Verwirrung des Verſtandes und Melancholie angeprieſen. Jetzt aber rühmt man das Pulver von ihnen, wenn es in Wein oder einem herzſtärkenden Waſſer, oder in einem weichen Ey, genommen wird, zur Erhaltung und Wiederherſtellung der verlornen Kräfte in ſchwerer Geburt, zur Stillung des Brechens, und zur Stärkung des Magens. Man gibt ſie verletzten Schwangern, oder welche zum unzeitigen Gebären geneigt ſind, ſolches zu verhüten; ja, es ſchlucken auch Schwangere, wenn ſie eine unzeitige Geburt befürchten, oft mit Scharlach-Beeren gefärbte Seide hinunter. Das Pulver gibt man zu 10 bis 30 Gran, den Syrupp aber von ½ bis 1 Unze.

Jo. Lud. Bertoldi Tract. Confectionis de hyacintho & Confectionis alkermes. Aug. Taurin. 1619. 4.

Laur. Catelani genuinus Confectionis alkermes parandae modus, iſt beym Strobelberger angehängt.

Jo. Steph. Strobelberger de cocco baphica, &, quae inde paratur, Confectionis alkermes recto uſu. Jen. 1620. 4.

Laur. Eichſtadii diſſ. de Confectione alkermes, Stett. 1634. 4.

Te-

Th. Bartholini diſſ. præliminaris de Confectione alkermes, Hafn. 1672. 4.

Obſervation von der eigentlichen Entſtehung der Kermeskörner, woraus die Purpur- und Scharlach-Farbe gemacht wird, ſ. im 4. Verſ. der bresl. Samml. 1718, S. 1095 — 1100.

Mich. Bernh. Valentini diſſ. de Confectione alkermes. Gieſſ. 1725.

Iſtoria della Grana del Kermes, dal Sgr. *Giacintho Ceſtoni*, ſ. in Ant. Vallisnierii Opere ſifico-mediche, Venez. 1733. f.

In der Färberey bringt die Kermes die Carmeſin-Farbe, auch den Franz- oder venetianiſchen Scharlach hervor. Siehe die Art. Roth und Scharlach.

Kermes, (mineraliſcher) } ſ. oben, S. 35.
— — (polniſcher) }

— — (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 36.

Kermes-Baum, ſ. oben, S. 38.

Kermes-Beere, eine Benennung, 1. des im vorhergeh. Art. **Kermes** beſchriebenen verwandelten Inſectes auf der Kermes- oder Scharlach-Eiche; der Beeren der Phytolacca decandra *L.* woraus der von den Mahlern ſo ſehr geſchätzte **Kermesbeeren-Lack**, oder **Kermes-Lack** verfertigt wird; ſ. **Phytolacke.**

Kermes-Conſerve, ſ. oben, S. 47.

Kermes-Eiche, ſ. oben, S. 38.

Kermes-Körner, ſ. oben, S. 35.

Kermes-Lack, ſ. **Phytolacke.**

Kermes-Saft, ſ. oben, S. 47.

Kermes-Scharlach, ſ. **Scharlach.**

Kermes-Syrupp, ſ. oben, S. 47.

Kermeſſe, ſ. **Kirch-Meſſe.**

1. **Kern**, ein nur noch bey den Jägern übliches Wort, wo es das in Riemen geſchnittene und gedörrete Fleiſch des umgefallenen Viehes bezeichnet, womit die Hunde gefüttert werden. In den niedrigen Sprech-Arten **Luder.** In andern Gegenden wird auch das Fleiſch oder Wildbret von Wölfen, Dachſen, Füchſen, und andern uneßbaren Thieren, **Kern** genannt.

Es ſcheint Fleiſch überhaupt bedeutet zu haben, da es denn zu dem Lat. Caro, Carnis, gehören würde. Der Fleiſch-Markt kommt in einigen Gegenden Ober-Deutſchlandes

unter dem Nahmen des Kerders und Karnevs vor, im mittlern Lat. Carnarium.

Daher das Kern-Zupfen, bey den Jägern eine Feyerlichkeit, da, nach vollendeter Jagd, den Jagd-Hunden der Kern, d. i. das für sie bestimmte Fleisch gefallener oder für sie getödteter untauglicher Thiere von der ganzen Jägerey gezupfet, d. i. in Stücke gerissen, und ihnen vorgeworfen wird.

Hierzu werden mehrentheils unbrauchbare Pferde genommen. Wenn diese abgestochen, roth gemacht und zerhackt sind, siedet der Fallmeister (Abdecker) in einem großen Kessel so viel, als zur Fütterung der Hunde nöthig ist. Alsdenn werden einige Jäger zum Kernzupfen zu gehen beordert. Es kommt auch wohl der oberste von den Jagd-Bedienten selbst hierzu, nimmt ein Stück des gesottenen Pferde-Fleisches oder Kernes, reißt solches in Stücke, und wirft es den Hunden vor; alsdann tritt die gesammte Jägerey hinzu, zupfet den Kern, und füttert damit die anwesenden Hunde.

2. Kern, Diminut. das Kernchen Oberd. Kernlein, ein Wort, in welchem sich die genau mit einander verwandten Begriffe der Höhle, des darin befindlichen Körpers, und der Rinde, vereinigen.

1. Einer Höhle, in welchem Verstande es nur noch in einigen einzelnen Fällen vorkommt.

(a) Eine Kerbe, d. i. unten spitzig zulaufende Oeffnung in einem Körper, heißt im Nieders. ein Kern. Siehe Kerbe, oben, S. 7.

(b) In der Geschütz-Kunst, ist es die innere Höhlung einer Kanone, von der Mündung bis an den Boden, welche sonst auch die Seele genannt wird.

Daher: das Kern-Geschütz, dasjenige Geschütz, welches im Kerne, d. i. in dem innern hohlen Raume überall gleich weit ist; zum Unterschiede von den Kammer-Stücken.

Kern-recht. 1. Eine Kanone, ein Stück heißt kernrecht, wenn der Kern, d. i. die Seele, sich völlig in der Mitte des Stückes befindet. 2. Ein Stück kernrecht richten, es so richten, daß der Kern oder die Seele mit dem Horizonte parallel geht; da denn ein Schuß, welcher in solcher Richtung daraus geschieht, ein Kern-Schuß, heißt, im Gegensatze eines Bogen-Schusses; s. Th. XXXIV, S. 470.

Die **Kern-Stange**, eine eiserne Stange, so fern sie die innere Form eines Stückes, welches hohl gegossen werden soll, z. B. einer Kanone, ausmacht. Siehe im XXXIV Th. S. 277.

(c) An den Pferden ist es das mit einem schwarzen Flecke versehene Grübchen in den Zähnen der Pferde, welches auch die Kennung, die Kunde, und die Bohne heißt, und woraus das Alter der Pferde erkannt wird; der Bohnen-Kern, s. Th. VI, S. 142. Ein Mehreres hiervon, wird bey den Zähnen der Pferde vorkommen.

(d) Eben daselbst führt diesen Nahmen auch eine von den Furchen, woraus der Gaumen an den Pferden besteht. In gewissen Krankheiten der Pferde, als: dem Feifel, pflegt man eine von den Furchen des Gaumens zu öffnen, welchen Aderlaß man den dritten Kern lassen, dem Rachen stechen, oder das Kern-Stechen, Sectio Venae palatinae, nennt. Siehe im I Th. S. 407, f. im XII Th. S. 428, und im XVI Th. S. 494.

2. Eines in einer solchen Höhle verborgenen festen Körpers.

1. Eigentlich.

(a) Bey den Gießern ist diejenige Masse, welche in die Form gethan wird, damit der Guß inwendig hohl werde, die innere Form, der Kern, zum Unterschiede von der äussern Form, welche der Hobel, der Mantel, die Schale, genannt wird; z. B. bey der Gieß-Flasche der Gelbgießer, s. im XVIII Th. S. 417.

Daher: der **Kern-Lehm**, derjenige Lehm, womit der Kern, d. i. die innere Form, in den Gieß-Hüten überzogen wird.

Dahin gehört vermuthlich auch der **Kern** der Schriftgießer, welches eine Platte in dem Gieß-Instrumente ist, an deren Ecken der Buchstabe, welcher gegossen wird, zu liegen kommt. Daher: das **Kern-Maß**, bey den Schriftgießern, ein ausgefüllter rechter Winkel, oder Winkelhaken, um dem Kerne des Gieß-Instrumentes den rechten Winkel zu geben.

Der **Kern** der Schlösser, ein Stück Eisen oder Stahl, welches bey Bildung eines Gesenkes so geformt ist, als dieselbe es erfordert, und welches der Schlösser in das geglühete Eisen, welches das Gesenk werden soll, hinein schlägt, und wodurch er also dasselbe bildet. Siehe auch **Kerner**.

(b) An Gewächsen wird der Same mit der Hülse oder Schale, welche ihn umgibt, öfters der **Kern** genannt, doch nur in verschiedenen einzelnen Fällen. Im Oberdeutschen führt das Getreide den Nahmen des **Kernes**, wofür die Hochdeutschen **Korn** sagen. Bey dem Notker ist Chern der Weitzen, und Chornes Cherno ein Getreide-Korn. Im Oberd. ist der **Kernen** noch jetzt für Getreide üblich. Die Samen-Körner aller Obst-Arten und der Beeren tragenden Gewächse, heißen auch im Hochdeutschen **Kerne**, Fr. Pepin. **Apfel-Kerne**, **Birnen-Kerne**, **Kerne der Weintrauben**, der **Vogelbeeren**, u. s. f. Auch die mit einer harten steinartigen Schale umgebenen Samenkörner führen diesen Nahmen, und werden zum Unterschiede **hartschalige Kerne** genannt, L. Os, Osticulum, Fr. **Osselet**; im Gegensatze der **weichschaligern**, Lat. Nucleus, Fr. Noiau. **Kirsch-Kerne**, **Pflaumen-Kerne**, **Pfirschen-Kerne**, u. s. f. Siehe **Kern-Obst**.

Sprichw.

Sprichw. Einen harten Kern aufzubeißen haben, eine schwere und mühsame Sache haben. Wer den Kern haben will, muß die Nuß aufbeißen.

(c) In engerer Bedeutung, der weichere innere, eigentlich fruchtbare Theil nicht nur dieser Kerne, sondern aller Arten des Samens, im Gegensatze der Schale. Die Kerne der Nüsse, Nuß-Kerne, der Mandeln, Mandel-Kerne, der Eicheln, Kastanien, Kirschen, u. s. f. Engl. Kernel, Fr. Cerneau. Im engern Verstande sind die von den Hülsen befreyeten Körner des Dinkels, im Oberdeutschen unter dem Nahmen des Kernes bekannt, wo das Wort als ein Collectivum nur im Singular üblich ist; welchen Nahmen zuweilen auch der Gries und die Grütze von andern Getreide-Arten führt.

(d) In den Flöten und Orgel-Pfeifen, ist es eine fast ganz runde Scheibe, welche das Mundstück bis auf eine gerade schmahle Spalte verschließt; Fr. Tampon. Siehe Orgel.

2) In weiterer Bedeutung, das Innerste eines Körpers. So wird das Innere der Samen-Körner der Kern genannt. Der Weitzen hat einen schönen Kern, wenn der innere mehlige Theil derb und von guter Art ist. Das Innere der Artischocken, die innern Theile der Salat- und Kohl-Häupter und ähnlicher Gewächse, das Mark des Holzes, ingl. das innere feste Holz, zum Unterschiede des weichern Splintes, ist unter dem Nahmen des Kernes bekannt.

Daher: kern-ästig, in dem Forstwesen und bey den Holz-Arbeitern, ein kernästiger Baum, dessen Aeste von dem Kerne oder Marke heraus gewachsen sind, daher ein solcher Baum sowohl zum Spalten untauglich ist, als auch schlechte Breter gibt.

Kern-faul, im Kerne, das ist Marke, faul. Ein kernfauler Baum. Daher die Kern-Fäule, die Fäulniß in dem Kerne; s. Th. XXIV, S. 856, f.

Das Kern-Holz, der innere feste Theil des Holzes, zum Unterschiede von dem Splinte. Ingl. Holz, welches viele solche feste Theile hat. Figürlich, auserlesenes sehr gutes Holz.

Kern-schälig, welches im Forstwesen von dem schwarzen Holze üblich ist. Ein Stamm oder Baum ist kernschälig, wenn sich der Kern, d. i. das feste Holz nach dem Splinte schälet, d. i. wenn die Jahr-Ringe sich von einander los geben, welches durch heftige Winde bewirket wird, und am häufigsten den Tannen-Bäumen wiederfährt.

Das Kern-Scheit, Scheite, welche aus dem Kerne, d. i. festen, besten Holze geschlagen werden, zum Unterschiede von den Kleppel- oder Walzen-Scheiten, welche aus den Aesten, und von den Stock-Scheiten, welche aus den stehen gebliebenen Stöcken gemacht werden. Siehe Th. XXV, S. 595.

Eben diesen Nahmen führt der inwendige empfindliche, mit dem Hufe umgebene Theil eines Pferde-Fußes.

Daher das Kern-Schwinden, eine Krankheit der Pferde, wenn der Huf in seinem natürlichen Umfange abnimmt, kleiner und schmähler wird; s. Th. XV, S. 566, fgg.

An den Sonnen-Flecken, heißt der innere ganz schwarze Theil derselben der Kern.

3) Figürlich, das Beste, Kräftigste eines Dinges. Der Kern der Milch, das Beste und Fetteste von der Milch, woraus man Butter macht, der Rahm, die Sahne, L. Cremor lactis, Flos lactis, Fr. Crème, Crême. Die Milch, welche nach dem Ausbuttern übrig bleibt, die Butter-Milch, heißt an einigen Orten auch noch der Kern, die Kern-Milch. Siehe Kernen 2. Das beste, feinste und weißeste Mehl führt den Nahmen des Kernes, oder des Kern-Mehles, L. Flos farinae; so wie das beste geschiedene Erz im Bergbaue, den Nahmen des Kernes. Daher

her: auskernen, das beſte Erz von dem geringern abſondern. Die beſte ausgeſuchte Ware unter mehrern, heißt der Kern, das Kern-Gut. Der Kern der Armee. Der Kern einer Predigt, einer Rede, eines Buches, u. ſ. f. ein kurzer Auszug der weſentlichſten, wichtigſten und wirkſamſten Wahrheiten aus denſelben. Daher dieſes Wort oft in Zuſammenſetzungen gebraucht wird, etwas Vorzügliches in ſeiner Art zu bezeichnen. Kern-gut, auserleſen gut, ſehr gut. Ein Kern-Mann, im Plural die Kernmänner, oder Kernleute, ein vorzüglich guter oder brauchbarer Mann. Auf welche Art man auch eine Kern Frau, ein Kern-Kind, u. ſ. f. ſagt. Der Kern-Spruch, ein ausgeſuchter, lehrreicher Spruch, oder Stelle aus der h. Schrift. Kern-Stahl, der beſte ſteyermärkiſche Stahl, welcher aus geſintertem Eiſen bereitet wird. Kern-Tuch, das beſte aus der Land-Wolle verfertigte Tuch.

In dieſer zweyten Haupt-Bedeutung, in Ober-Schwaben Chern, im Niederſ. Karn, im Dän. Kiärne, im Schwed. Kerne, im Isländ. Kiarne. Es gehört zu dem großen Geſchlechte der Wörter, welche nicht nur eine Vertiefung, ſondern auch eine Erhöhung bedeuten. Siehe Kahr, Kand, Korb, Korn, Kürbiß.

So fern der Kern das Beſte einer Sache bedeutet, iſt im Itzl. Cerno, und im mittlern Lat. Cernea, die Auswahl, und Cerneda, ein Ausſchuß der beſten Soldaten, wohin auch das Lat. discernere zu gehören ſcheint, welches aber auch mit Köhren, wählen, verwandt ſeyn kann. Uebrigens kommt dieſes Wort in den Mund-Arten in allen drey Geſchlechtern vor, der, die, und das Kern, da es denn im ungewiſſen Geſchlechte im Plural auch Kerner hat, obgleich im Hochdeutſchen nur allein das männliche üblich iſt, der Kern, im Plur. die Kerne.

3. Ein kleiner runder Körper. Das Schießpulver iſt gut von Kern, wenn es aus guten feſten Körnern beſteht. Vitriol-Kern, der Abgang in Körnern von dem Vitriole. Daher: die Kern-Butte,

Fr. le cuveau pour la fleur du vitriol, ein hölzernes Gefäß, darin die Vitriol-Lauge, welche bey dem Waschen des Vitriol-Kernes abgeht, und **Kern-Lauge** genannt wird, gesammelt wird. In den meisten übrigen Fällen ist dafür jetzt Korn üblicher. Doch braucht man es noch zuweilen mit dem herrschenden Begriffe des derben oder festen. Siehe **Kernig**.

Sonst kommt dieses Wort auch noch in verschiedener Bedeutung bey verschiedenen Künstlern und Professionisten vor.

Bey den **Gold-Spinnern**, heißt **Kern** oder **Kern-Gespinnst**, eine Art von Gespinnst, da die Seide nicht völlig bedeckt ist, sondern noch etwas unter dem Lahne vorscheint; s. Th. IX, S. 474.

Was die **Hutmacher Filz-Kern** nennen, s. Th. XXVII, S. 98.

Bey den **Groß-Uhrmachern**, heißt **Kern** ein rundes Stück Stahl, welches die Größe des Kron- und Steige-Rades einer Uhr haben muß. Siehe **Uhr**.

Kern-ästig, s. oben, S. 53.

Kern-Beißer, die Benennung: 1. eines Vogels, Loxia Coccothraustes *Linn.*; s. **Kirsch-Fink**. 2. Einer Art Käfer, welche sich in den Palm-Nüssen aufhält, Bruchus Bactris *L.*; s. unter **Palm-Baum**.

Kern-Butte, s. auf vorhergeh. Seite.

Kern-faul, Kern-Fäule; s. oben, S. 53.

Kern-Frau, s. auf vorhergeh. Seite.

Kern-Frucht, eine jede Frucht, welche Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichschalige Kerne trägt, zum Unterschiede der Stein-Früchte, Samen-Früchte, u. s. f. Siehe Th. XV, S. 284, f. und **Kern-Obst**.

Kern-Gehäuse, an dem Kern-Obste das Gehäuse, worin der Kern verborgen ist, dergleichen z. B. die Aepfel und Birnen haben; das **Kern-Häuschen**, im

g.L.

g. L. der Griebs, ſ. Th. XX, S. 19, die Kabuſe, ſ. Th. XXXII, S. 46.

Kern-Geſchütz, ſ. oben, S. 50.

Kern-Geſpinnſt, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern-Gülte, im Oberdeutſchen, die Gülte, d. i. Abgabe oder Einkünfte an Kern, d. i. Getreide; Getreide-Zins.

Kern-Gut, (das) } ſ. oben, S. 55.
Kern-gut, }

Kern-Häuschen, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern-Holz, ſ. oben, S. 54.

Kern-Hut, ſ. im XXVII Th. S. 61.

Kern-Kind, ſ. oben, S. 55.

Kern-Lauge, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern-Lehm, ſ. oben, S. 52.

Kern-Mann, ſ. oben, S. 55.

Kern-Maß, ſ. oben, S. 52.

Kern-Mehl, } ſ. oben, S. 54.
Kern-Milch, }

Kern-Obſt, Fr. Fruits à pepin, Obſt, welches Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichſchalige Kerne, trägt, zum Unterſchiede von dem Stein-Obſte, Fruits à noyau. Ingl. Stämme, welche aus geſäeten oder gepflanzten Kernen gezeuget werden, zum Unterſchiede von dem gepfropften Obſte.

Kern-recht, ſ. oben, S. 51.

Kern-Sack, ein mit Kernen von allerley Stein-Obſte, als: trocknen Kirſch- oder Pflaumen-Kernen, ausgefülltes Küſſen oder Säckchen von grober Leinwand, welches gemeine Leute, inſonderheit auf dem Lande, zur Winterszeit, den Tag über, in die warme Röhre zu ſchieben oder auf den Ofen zu legen, des Nachts aber, ſtatt der Wärm-Flaſche, mit in das Bette zu nehmen pflegen.

Kern-ſchälig, } ſ. oben, S. 54.
Kern-Scheit, }

Kern-Schule, Fr. Pepiniere. im Gartenbaue und Forſtweſen, eine Baumſchule, in welcher ſowohl wilde Stämme, als auch Obſtbäume aus Kernen, und in weiterer Bedeutung auch aus dem Samen, gezogen werden; zum Unterſchiede von einer Pelz- oder Pfropf-Schule.

Kern-Schuß, ſ. oben, S. 51.

Kern-Schwinden, ſ. oben, S. 54.

Kern-Spruch, } ſ. oben, S. 55.
Kern-Stahl, }

Kern-Stange, } ſ. oben, S. 51.
Kern-Stechen, }

Kern-Stück, ſ. Bruſt-Kern, im VII Th. S. 138.

Kern-Tuch, ſ. oben, S. 55.

Kern-Werke, nennt man, im Bergwerksweſen, wenn das Erz hier und da im Gebirge, Geſteine, oder Erde, fleckweiſe ohne gewiſſe Gänge eingeſprengt iſt. Iſt daſſelbe in kleinern Stücken, ſo ſagt man: es ſey in Flecken; iſt es aber in größern, ſo nennt man es in Nieren.

Kern-Zupfen, ſ. oben, S. 50.

Kernel, ſ. Kriech-Aente.

Kernen, von dem Hauptworte Kern.

1. In Kerne, d. i. Körner verwandeln. Bley kernen, es zu Körnern gießen. Das ausgelaſſene Schmalz kernet ſich, wenn es erkaltet, das Baum-Oehl, wenn es gefriert. Im g. L. auch kirnen, kerneln, kirneln. Wofür man doch, dem hochdeutſchen Sprachgebrauche nach, richtiger körnen ſagt.

2. Butter machen, buttern, in den gemeinen Mundarten ſowohl Ober- als Nieder-Deutſchlandes.

Niederſ. karnen, Angelſ. cernan, Engl. to curn, Dän. kiärne, im Schwed. kerna, im Finnländ. kirnun. Ihre leitet es von dem alten Quern, eine Mühle, von wirren, im Kreiſe drehen, her. Allein, es ſcheint entweder unmittelbar von Kern, Milchrahm, zu kommen, ſ. oben, S. 54, oder ſo fern der fettere Theil des Rahmes ſich erſt in Kerne, d. i.

d. i. Körner, zusammen setzt, ehe er eigentliche Butter wird.

3. Die Kerne aus der Schale heraus nehmen, und figürlich, das Beste einer Sache von dem Schlechtern absondern, wofür doch das zusammengesetzte auskernen üblicher ist.

Kerner. 1. Bey den Kupferschmieden, ein Werkzeug, die Löcher damit vorzuzeichnen; der Kirner.

2. Bey den Schlössern, ein Spitzhammer mit einer stumpfen Spitze, die nach einer halben Kugel abgerundet ist. Er wird gebraucht, große Löcher durchzuschlagen. Fig. 2027.

3. Bey dem Sporer, ein Dorn mit einer scharfen Spitze, womit man vorschlägt, ehe ein Loch durchgeschlagen wird, a, Fig. 2028. Andere Kerner haben eine stumpfe Spitze, b, womit diejenige Stelle eines geschlagenen Loches, wo der Kopf eines Nietes versenket werden soll, erweitert wird.

Kernhaft. 1. So fern Kern die besten, kräftigsten Theile eines Dinges bezeichnet, diese Theile enthaltend. Ein kernhafter Auszug aus einem Buche. 2. Kernhaftes Fleisch, derbes, festes und zugleich kräftiges, nahrhaftes Fleisch. Siehe Kernig und Körnig.

Kernig. 1. Kerne, und in engerer Bedeutung, viele Kerne habend. Die Johannisbeeren sind sehr kernig. Kerniges Obst, welches Kerne hat, besser Kern-Obst. 2. Derbe, feste und dabey nahrhafte Theile habend; kernhaft. Kerniges Fleisch. Wofür man doch jetzt lieber körnig sagt.

Kernicht, würde eigentlich nur bedeuten, dem Kerne ähnlich.

Kersey, eine Art Zeuges; s. Kirsey.

Kerze, (die) Diminut. das Kerzchen, Oberd. das Kerzlein, im Oberdeutschen und der höhern Schreibart der Hochdeutschen, ein gerades Wachs-Licht, und in weiterer Bedeutung auch ein Talg-Licht. In noch

weit

weiterer Bedeutung ist es in dem Worte **Räucher-Kerze**, oder **Räucher-Kerzchen**, auch im Hoch-Deutschen üblich.

Bey dem Ottfried Kerzi, im Niederf. Kare, und verderbt Kaſte, im Schwed. Kerta, in Franz. Cierge, alle von dem mittlern Lat. Ciergius, und dieß von Cera, Wachs, Griech. Κηρος, daher dieſes Wort anfänglich nur von den in den Kirchen üblichen Wachs-Lichtern gebraucht wurde. In einigen oberdeutſchen Gegenden iſt es männliches Geſchlechtes, der Kerz. In Willeram heißt eine Rauch-Kerze Riuchgerda, daher Dieterich's von Stade Ableitung von Gerte, eine Ruthe, um der geraden Geſtalt willen, auch ihre Wahrſcheinlichkeit behält Dem ſey wie ihm wolle, ſo verdiente dieſes Wort im Hochdeutſchen allgemeiner zu ſeyn, indem das dafür übliche Licht zu vieldeutig iſt, und daher oft Dunkelheit macht.

Eigentlich verſteht man unter **Kerzen**, oder **Wachs-Kerzen**, die Wachs-Lichter zum Kirchen-Gebrauch, in weiterer Bedeutung auch die eigentlich ſo genannten **Wachs-Lichter**, oder Tafel-Lichter, welche die Form der gewöhnlichen Talg-Lichter haben, und die in Rollen gewundenen dünnen Wachs-Lichter, oder den ſo genannten Wachs-Stock, wovon ich im Art. **Licht** handeln werde.

Unter **Nacht-Kerzen**, Fr. Bougies de nuit, verſteht man Kerzen, welche eine gewiſſe Länge haben, daß ſie die ganze Nacht hindurch brennen können, und welche vor dem Anbrennen in das Waſſer geſetzt werden, mit welchem ſie faſt einerley eigentliche Schwere haben, und worin ſie folglich nach der Maße, als das Wachs ſich verzehrt, und ihr Gewicht ſich vermindert, in die Höhe ſteigen.

Unter **turiner Kerzen** verſteht man phosphoriſche Wachslichter, welche in Glasröhren ſtecken, und von ſelbſt anbrennen, wenn man die Glasröhre zerbricht. Ich werde im Art. **Licht** Nachricht davon ertheilen.

Von

Von der in den See-Städten gebräuchlichen Art des Verkaufes bey brennender Kerze, ſ. im XXXVI Th. S. 594.

Kerze, (Feld-) Verbascum Thapſus *Linn.* } ſ. **Woll-Kraut.**
— — (Königs-) }
— — (Nacht-) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Oſter-) ſ. in O.
— — (Räucher-) ſ. in R.
— — (Spitz) ſ. im Art. **Licht.**
— — (turiner) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Wachs-) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Waſſer-) ſ. in W.

Kerzen-Beere, bey den neuern Schriftſtellern des Pflanzen-Reiches, die Beeren des **Kerzenbeer-Strauches**, welcher ein amerikaniſches Staudengewächs iſt, deſſen Beeren ein gewiſſes grünliches Fett enthalten, aus welchem man in Nord-Amerika Kerzen oder Lichter macht; Myrica cerifera *Linn.*; ſ. **Wachs-Strauch.**

Kerzen-Geld. Wer zu Halle im Magdeburgiſchen ein Haus kauft, muß in die Gemeinheits-Lade desjenigen Viertels, worin daſſelbe liegt, 5 Groſchen Nachbar-Geld erlegen, und alle Jahr in der Woche Invocavit 1 Groſchen ſo genanntes **Kerzen-Geld** bezahlen, welches in den katholiſchen Zeiten zu Anſchaffung der Kerzen und Lichter bey ſolennen Proceſſionen angewendet wurde, wovon aber jetzt die Feuerlöſchungs-Inſtrumente des Viertels unterhalten werden.

v. Dreyhaupt Beſchreib. des Saal-Creyſes, Th. 1, S. 679.

Kerzen-gerade, im g. L., beſonders Ober-Deutſchlandes, ſo gerade wie eine Kerze, ſehr gerade, von einer geraden ſenkrechten Stellung.

Kerzen-Gießer, eine Perſon, welche Kerzen, d. i. Wachs-Lichter, und in weiterer Bedeutung, auch Talg-Lichter gießt, am häufigſten im Oberdeutſchen; Niederſ. Karſengeter, Kaſtengeter. Siehe **Licht-Zieher.**

Kerzen-Kraut, Königs-Kerze, Verbascum Thapsus *Linn.*; s. Wolk-Kraut.

Kerzen-Meister, an einigen Orten, besonders Ober-Deutschlandes, ein kirchlicher Beamter, welcher Acht gibt, daß alle in der römischen Kirche übliche Straf-Kerzen gehörig eingeliefert werden.

In einigen Gegenden Ober-Deutschlandes führen diesen Nahmen auch die Handwerks-Aeltesten, vielleicht, weil sie die bey den gottesdienstlichen Umgängen in der römischen Kirche üblichen Kerzen besorgen oder verwahren; daher denn auch die Schäzer oder Fleisch-Hauer bey den Fleischern diesen Nahmen führen, ohne Zweifel so fern dazu nur die Handwerks-Aeltesten genommen werden.

Kerzen-Messe, s. Licht-Messe.

Kerzen-Staude, s. Wachs-Strauch.

Kerzen-Träger, in der römischen Kirche, derjenige, welcher bey feyerlichen Umgängen vornehmern Personen die Kerze vorträgt; im mittlern Lat. Ceroferarius, Ceriforus, Cereoftatarius.

Kerzen-Weihe, s. Licht-Messe.

Kescher, s. Kesser.

Kesken, s. Hohlunder, im XXIV Th. S. 253.

Kesmark, s. Käsmark, im XXXV Th. S. 543.

Kesmesen. Mit diesem Nahmen belegen die Türken zu Constantinopel ein daselbst gemeines Augenwasser, welches, nach einiger Schriftsteller Vermuthung, von der, im Wasser eingemachten, Frucht, Acaculis genannt, bereitet wird. Von dieser Frucht, und der Pflanze, worauf dieselbe wächst, haben wir keine hinlängliche Kenntniß. Joh. Bauhin meldet nur, daß solche ein ägyptischer Strauch sey.

Kessel, s. Kirch-Spiel.

Kessel, ein Ort, wo Gericht gehalten wird; s. Kessel-Gericht.

2. Kessel,

2. **Kessel**, ein großes Maß, dessen man sich in England bey dem Steinkohlen-Handel bedient; Fr. Chaudéron, Engl. Kettle. Es hält 36 Boisseaux nach französischem Maße, oder nach unserm Maße ungefähr 18 Scheffel.

3. **Kessel**, Diminut. das Kesselchen, Oberd. Kesselein, eine jede Vertiefung, ein tiefer Ort, eine tiefe Stelle.

1. Ueberhaupt, wo dieses Wort noch in vielen Fällen gebraucht wird, eine rundliche, gemeiniglich flache Vertiefung des Erdbodens zu bezeichnen, deren größte Tiefe sich ungefähr in der Mitte befindet.

So heißt im Festungsbaue, der mittlere innere Raum eines so genannten leeren Bollwerkes, der **Kessel**. Dieser Platz wird bis auf den natürlichen Horizont darum leer gelassen, damit dem Feinde alle Erde zu seiner Bedeckung benommen sey, und er folglich mehrere Arbeit nöthig habe, und sich länger dabey aufhalten müsse, wenn er sich daselbst eingraben will.

In der Kriegsbaukunst, nennt man **Kessel**, Gruben mit Bettungen für die Mörser, woraus Bomben, Granaten und andere Feuer-Kugeln in einen belagerten Ort geworfen werden; Fr. Batterie à mortiers. Siehe Mörser.

Bey den Jägern, ist der **Kessel** sowohl der ausgehöhlte Raum in einem Dachs-Baue, welcher dem Dachse zur Lagerstätte dient, s. Th. VIII, S. 624, als auch das ausgetiefte Lager der wilden Schweine; siehe Kessel-Jagen.

Bey den Wasserkünsten, ist der **Kessel** die flache Vertiefung in die Erde, worein das Springwasser sich sammelt, das Becken; ja eine jede solche Vertiefung des Erdbodens ist im g. L. und der anständigen Sprech-Art unter diesem Nahmen bekannt, dergleichen z. B. der tiefste Ort in einem Teiche, bey dem Zapfen oder Ständer, woraus das Wasser nicht weiter abgelassen werden kann, ist; das **Kessel-Loch**, **Fisch-Loch**, s. Th. XIII, S. 737 und 740.

Auch

Auch im Bergbaue ist der **Kessel** eine solche tiefe Stelle im Erdboden, besonders wenn sie durch den Einfall einer darunter befindlichen Grube, oder durch einen Erdfall, verursacht wird. Wenn durch ein enges Loch viel loses Gestein herein fällt, daß oben ein weites Loch wird, so nennt man es **gekesselt**, oder es **kesselt sich aus**, den Ort aber einen **Kessel**.

Auch künstliche Vertiefungen bekommen zuweilen diesen Nahmen, selbst solche, welche nicht bloß flach sind. So wird in der Geschützkunst der Lauf, oder innere hohle Raum eines Mörsers bis zur Kammer, oder der Theil eines Mörsers, darin die Bombe liegt, und den sie in ihrer Bewegung durchläuft, der **Kessel**, oder **Kessel-Lauf**, genannt. Und im Bergbaue führt diesen Nahmen, ein $3\frac{1}{2}$ Elle tiefes, viereckiges und ausgezimmertes Loch, in einem Göpel, in welches der Klotz geleget wird, worauf die Spindel in ihrer Pfanne steht; Fr. le creux Auch heißt **Kessel**, **Pfanne**, oder **Spur**, diejenige runde Oeffnung oder Büchse, worin der Schuh der Spindel-Zunge der Korb-Welle an einem Pferde-Göpel liegt. Sie hat 1 Z. dicken Stift, welcher in den Schuh passet, und in einer Unterlage von Holz oder Stein unbeweglich ruhet; s. im XIX Th. S. 260.

In noch weiterer Bedeutung ist der **Kessel** nicht selten ein runder, an den Seiten eingeschlossener Platz, besonders im Jagdwesen. Siehe **Kessel-Jagen**, imgleichen **Kessel-Gericht**.

2. Besonders ein tiefes Gefäß, wo es doch nur noch von einem runden oder länglich runden, am Boden gewölbten Gefäße, von Kupfer, Messing, Zinn oder Silber, ohne Füße, besonders so fern etwas darin gekocht, gefärbet, gebrauet oder geschöpfet werden kann, gebraucht wird; L. Ahenum, Cacabus, Caldaria, Caldarium, Catinus, Lebes, Fr. Chaudière, Chauderon, Chaudron, Marmite. **Den Kessel über das Feuer setzen,**

ſetzen, wenn er auf einem Dreyfuße ruhet. Ihn über das Feuer hängen, wenn er an einem Keſſel-Haken hängt. Die Keſſel bekommen nach der Verſchiedenheit ihres Gebrauches, verſchiedene Nahmen. Ihr Gebrauch iſt in den Küchen, Waſch-Häuſern, Färbereyen, Apotheken ꝛc. bekannt, und nach ihrem verſchiedenen Gebrauche wird auch ihre Größe eingerichtet. Alſo hat man **Thee-Keſſel**, **Koch-Keſſel**, **Fiſch-Keſſel**, **Brau-Keſſel**, **Färbe-Keſſel**, **Brenn-Keſſel** ꝛc. Die größten Keſſel, die man bey der Wirthſchaft braucht, ſind die **Brau-Keſſel**, welche an vielen Orten an ſtatt der Brau-Pfannen gebraucht werden; ſiehe im V. Th. S. 44. Die **Färbe-Salpeterſieder-** und **Waſch-Keſſel**, ſind kleiner, und gemeiniglich in der Küche, im Waſch- oder Färbe-Hauſe, wie auch in den Salpeter-Hütten, eingemauert. Die **Fiſch-Keſſel**, worin man die Fiſche zu ſieden pflegt, ſind nächſt den **Kaffe-Keſſeln**, worin man den Kaffe kocht, und den **Thee-Keſſeln**, worin man das Waſſer zu dem Aufguſſe kocht, die kleinſten. Die **Schinken-Keſſel**, worin die geräucherten Schinken abgekocht werden, gehen von der gemeinen Keſſel-Form ab, indem ſie wie ein Schinken geſtaltet, an dem einen Ende breit, an dem andern aber ſchmahl ſind, und auf drey eiſernen Füßen ſtehen. Diejenigen Keſſel, welche nicht eingemauert ſind, werden auf einem Dreyfuße über das Feuer geſetzt, oder ſie ſind mit einem Henkel oder Bügel verſehen, daß man ſie an dazu verfertigte Haken (ſiehe **Keſſel-Haken**) darüber frey aufhängen kann. Endlich hat man auch eine beſondere Art von kleinen Keſſeln, welche die Soldaten, wenn ſie zu Felde liegen, zum Kochen und Sieden brauchen, und die eben deswegen insgemein **Feld-Keſſel** genannt werden. Von dem in den Keſſeln ſich oft anlegenden Steine, ſiehe **Keſſel-Stein**.

Es ißt sich am besten, wo der Kessel über den Herd hängt, ein in Westphalen und Nieder-Sachsen übliches Sprichwort, von der Gewohnheit, in einem über den Herd an einem eisernen Haken herab hängenden Kessel zu kochen, hergenommen, des Sinnes: daß es vortheilhaft sey, sich in eine schon eingerichtete Wirthschaft, der ein solcher Kessel nicht fehlen kann, hinein zu heurathen.

In der zweyten Bedeutung bey dem Notker Chezzel, in Boxhorns Glossen Kezzeli, im Poln. Kociel. Andern Sprachen und Mund-Arten haben, statt des Zischlautes, ein t, wie das Nieders. Ketel, das alte Gothische Katli, das Angels. Cetil, Cytel, das Engl. Kettle das Dän. Kedel, das Schwed. Kettil, im Böhm. Kotel und Kotlik, im Finnländ. Katila, im mittlern Lat. Catellus. Die Wortforscher haben über dieses Wort geträumet, indem sie es bald aus dem Griech. bald aber auch aus dem Lateinischen, hergeleitet haben. Keiner, ausser Hrn. Rath Adelung, hat bemerkt, daß der Begriff der Tiefe, des hohlen Raumes, der Stammbegriff ist, so daß es vermittelst des Suffixi s und der Sylbe el, welche ein Werkzeug, aber auch ein Ding bezeichnet, von Ka, Kau, hohl, tief, herstammet; siehe Raue, im XXXVI Th. S. 279, Anm. Und in so fern sind das Griech. Κοτυλη, ein tiefes Gefäß, und das Lat. Catinus und Catillus allerdings damit verwandt. Dem Festus zu Folge, war für Cassis bey den alten Römern Cassila üblich, welche beyde Wörter, so wie das Deutsche Helm, gleichfalls hierher gehören. Siehe auch Kasten, Kiste, und Katze.

Die gewöhnlichsten Kessel werden von Kupfer oder Messinge gemacht. Die kupfernen großen Kessel werden auf den Kupfer-Hämmern erstlich aus dem Gröbsten in die runde Form getrieben, und sodann von den Kupfer-Schmieden vollends fertig gemacht. Wie die so genannten Kessel-Schalen verfertiget werden, werde ich im Art. Kupfer-Hammer beschreiben. Von diesen von dem Kupfer-Hammer erhaltenen Schalen, wählt der Kupfer-Schmid eine nach der Größe des Kessels, welchen er schmieden will. Ein Kessel besteht aus drey Theilen: dem Bodenstücke, den zurück

gero-

gezogenen oder eingelegten Seiten, und der Stämpe oder dem Kante am Rande. Die hölzernen Hämmer geben der Schale, vor dem Glühen, die grobe Geſtalt eines Keſſels. Mit dem Boden-Hammer (ſ. Th. XXI, S. 335) wird die untere Rundung der Schale zurück geſchlagen, daß ſie auswendig einen Bauch bildet, und damit das Kupfer ſich an den Seiten der Schale mit dem Seiten-Hammer (ſ. eb. daſ.) nach dem Innern des Keſſels gut ausbauchen laſſe. Die Ecken des Bodens bildet der Polter-Hammer. Alsdann erhält der Keſſel mit dem Stämp-Hammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1205,) eine Stämpe. Der Kupfer-Schmid lehnet hierbey den Boden des Keſſels auf das Bret des Kaltſchlage-Amboſſes, damit er ihn bey dem Schlagen bequem drehen und mit der Stütze richten könne. Der Keſſel liegt bey dem Schlagen etwas unter dem Rande auf der Kante des Amboſſes, und der Hammer berührt die innere Fläche des Keſſels. Durch dieſes Schlagen mit hölzernen Hämmern bekommt aber der Keſſel Beulen, und dieſe müſſen ihm die eiſernen Hämmer benehmen, und zugleich den Keſſel zur Vollkommenheit bringen. Er wird daher auf den Stock-Amboß geleget, und der Boden wird mit dem Reihen-Hammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1206,) geebnet. Der Hammer ſchlägt hierbey bald auf die innere, bald auf die äuſſere Fläche des Bodens, ſo wie es der Kupfer-Schmid, wie in allen übrigen Fällen, beym Schlagen für gut findet. Die Kante am Boden ſchlägt er mit dem Weiter-Hammer (ſ. eb. daſ. S. 336, Fig. 1208,) auf eben demſelben Amboſſe, und die zurück gezogene Seite des Keſſels auf dem Lieger-Amboſſe mit dem Tief-Hammer (eb. daſ. Fig. 1207). Mit eben dieſem Werkzeuge wird auch die Stämpe geebnet. Der Schmid glühet hierbey das Kupfer ſo oft, als es ſeine Biegſamkeit verliert, welches von der Güte des Kupfers abhängt; denn je zäher das Kupfer

von Natur ist, desto weniger darf es geglühet werden. Endlich beschneidet der Kupfer-Schmid den Rand des Kessels, dem er schon bey dem Schmieden zwey Spitzen gegen einander über gegeben hat, mit der Stock-Schere. Der verfertigte Kessel bekommt zuletzt auswendig einen rothen, inwendig aber einen weißlichen Anstrich. Jenes wird die rothe, dieses die weiße Gluth genannt. Man macht nähmlich aus Asche, Kienruß und Urin eine Lauge, und überstreicht hiermit die äussere Fläche des Kessels, das Innere aber benetzt man mit Salz-Wasser. Der Kessel wird alsdann geglühet, und in einer neben der Esse stehenden Wanne mit Wasser, welche das Bletz-(Plätz-) Faß genannt wird, abgekühlet (abgebletzet, abgeplätzet).

Der Kupfer-Schmid theilt die Kessel in zwey Sorten ein, nähmlich in Spitz-Kessel, und Wasch-Kessel. Sie unterscheiden sich bloß darin, daß der Spitz-Kessel, in seinem Rande keinen Draht hat, und daher nicht umgelegt ist, der Wasch-Kessel dagegen, der Dauerhaftigkeit wegen, einen Draht im Rande hat, und der Rand um diesen Draht umgebogen ist.

Ein Thee-Kessel, worin Wasser zum Thee gekocht wird, ist ein rundes ausgebauchtes Gefäß mit einem flachen Boden, welches mit einer Röhre oder Schnautze, und oben mit einem Deckel, und einem Bügel, woran man es halten kann, versehen ist. Der Kupfer-Schmid schlägt ihn aus einer Schale von Kupfer oder Messing. Der platte Boden wird auf einem nach einem rechten Winkel gebogenen Eisen, welches unter den Liege-Amboßen in einem Klotze mit seinem Schenkel steckt, so daß die horizontale Fläche oben zu stehen kommt, (dem so genannten Boden-Eisen,) der Bauch auf dem Theekessel-Amboße, der obere Reif aber, worauf der Deckel aufgesetzt wird, auf einem Sperr-Horne geschmiedet. Er bedient sich hierzu eben der hölzernen und eisernen Hämmer, wie bey den vorerwähnten Kesseln. Der

Deckel

Deckel wird aus einer kleinen Schale, oder auch aus Blech, auf einem kleinen Stock-Amboße, und sein Reif auf einem Sperr-Horne, geschmiedet. Den messingenen Knopf auf dem Deckel gießt der Kupfer-Schmid entweder selbst, wie der Gold-Schmid, in Gieß-Flaschen, oder läßet ihn von einem Gelbgießer gießen, poliert ihn mit einer Feile, oder auf dem Dreh-Rade, und löthet ihn an. Die Röhre an dem Körper des Thee-Kessels, wird, wie die Röhre zu einem Kühl-Faße, auf einem Rohr-Stocke oder Sperr-Horne geschlagen, zusammen gelöthet, und gebogen. Den Henkel mit seinem Gewinde schneidet der Schmid aus Kupfer-Blech mit der Stock-Schere, biegt ihn glühend, vereinigt ihn durch Nägel mit dem Gewinde, und nagelt letzteres an den Kessel an. Die Röhre vereinigt er erst nach dem Verzinnen durch Schnell-Loth mit dem Kessel.

Was das Verzinnen betrifft, so wäscht der Kupfer-Schmid zuvörderst das Innere des Kessels, welches er mit Zinn überziehen will, sorgfältig mit Essig und Salz, und reinigt hierdurch das Kupfer von aller Kupfer-Asche, weil das Zinn sich mit diesem verschlackten Kupfer durchaus nicht vereinigt. Alsdann bestreuet er die Fläche, die er verzinnen will, überall mit zerstoßenem Salmiak. Unterdessen hat er schon Zinn in einem Schmelz-Tiegel geschmolzen; dieses gießt er in den Kessel, welchen er vorher recht heiß gemacht hat. Er bewegt den Kessel dergestalt über einem Kohlenfeuer, daß das Zinn sich nach allen Orten ausbreitet, und nimmt es da, wo es sich etwa auf einer Stelle zu stark gehäuft hat, mit Werg ab, weil sonst das Ueberflüssige bey dem Gebrauche des Kessels bald abschmelzen würde. Er übergießt den Kessel zu zwey verschiedenen Mahlen mit Zinn, damit das Zinn den Kessel inwendig an allen Orten bedecke. Endlich macht er mit einem Zirkel auf dem Bauche des Kessels einen Kreis nach der Größe der untern Oeffnung der

Röhre, die er ansetzen will, und löthet sie mit Schnell-Loth, vermittelst eines Loth-Kolbens, an. Dieses geschieht aus der Ursache nicht mit Schlag-Loth, weil man die Röhre bey einem neuen Verzinnen abnehmen muß, theils um bequemer zu dem Innern des Kessels zu kommen, theils aber auch, um die Röhre selbst desto besser reinigen zu können. Gemeiniglich werden die Thee-Kessel poliert. Der Schmid gibt, in dieser Absicht, dem Kessel erst die weiße Gluth, alsdann beitzt er ihn mit Essig und Salz, und endlich glättet er ihn auf dem Faust-Amboße mit dem Polier-Hammer. Auf eben die Art poliert er alle Waren, die eben nicht die feinste Politur erhalten sollen.

Die Kessel von Messing, werden fast eben so bereitet als die kupfernen, ausser daß der Kessel-Schläger die Schalen kalt schlagen muß, weil er solche mit der Hand regieren muß. Der Kessel-Bereiter schlägt sie völlig nach ihrer Gestalt mit den hölzernen Hämmern aus, und poliert sie mit den eisernen, eben so wie der Kupfer-Schmid, nur daß er alles kalt thut. Sind in den Kessel-Schalen auf der Kesselschläger-Hütte Fehler gemacht worden, daß sie beschädigte Stellen erhalten haben, so hilft diesem der Kessel-Bereiter durch das Schlag-Loth ab. Er beschneidet das Loch, legt ein Stück Messing darauf, welches etwas größer als das Loch ist, und schärft beydes an seinem Umfange ab; endlich wird das Blech mit Schlag-Loth und Borax im Feuer aufgelöthet. Das flüssige Loth wird mit einem Ochsenhorne, oder Ochsenfuße aus einander gerieben. Die Kessel behalten zwar ihre graue Schwärze auswärts, die sich bey dem Glühen auf das Messing setzt, der innere Boden des Kessels aber wird auf einem Dreh-Rade, welches mit der Dreh-Lade des Zinngießers einerley ist, etwas abgedrehet.

In dem Messingwerke bey Neustadt-Eberswalde, arbeitet, zum Kessel-Bereiten, 1 Meister mit 7 Gesellen; diese kön-

können, in 3 Wochen, 54 Sorten Kessel, nach Unterschied des Sortimentes, bereiten. Für die Bereitung der Kessel wird pro Centner überhaupt 22 Groschen bezahlt; die Zuthaten an Borax, Schlag-Loth ꝛc. aber werden besonders geliefert. Auch wird pro Ctn., an Abfall 10 Pfund 16½ Loth, und an Dreh-Spänen 15½ Loth gut gethan, welches aber abgeliefert werden muß.

Hrn. O. C. Präs. v. der Hagen Beschreib. der Kalkbrüche bey Rüdersdorf, der Stadt Neustadt-Eberswalde ꝛc. Berl. 1785, gr. 4 S. 184.

Die Keßler, Kessel-Macher, Kessel-Schmiede, oder Kessel-Schläger, L. Fabri aerarii, Fr. Chauderonniers, oder Chaudronniers, gehören zwar eigentlich mit unter die Kupfer-Schmiede, haben aber vor diesen die ungewöhnliche Freyheit und Gerechtigkeit voraus, daß sie einen besondern Ober-Richter haben. Derselbe ist, vermöge Kaisers Rudolph II. Urkunde von 1582, der Markgraf zu Brandenburg, welcher solches Ober-Richter-Amt dem markgräfl. culmbachischen Amtmanne zu Bayersdorf in Franken übergeben hat, bey dem es auch bis auf diese Zeit geblieben ist. Das Keßler-Handwerk hat auch einen Schultheiß, welcher nebst gedachtem Amtmanne die Einladung auf den Zunft-Tag zu siegeln pflegt. Die Kessel-Macher nennen sich Meister des verordneten Schöppen-Stuhles eines ehrsamen Handwerkes der Keßler. Obschon einer dasselbe ehrlich und wohl erlernt hat, muß er sich auf dem Zunft-Tage, nach Handwerks-Gebrauche, einkaufen. Mit eben dieser Zunft ämuliren die Herren Zobel von Giebelstädt, als After-Lehnleute der Pfalzgrafen am Rheine, welche eben dergleichen Schirm-Gerechtigkeit, oder den so genannten Keßler-Schutz, in einem gewissen Bezirke von dem römischen Reiche zu Lehen empfangen. Ein Mehreres hiervon wird im Art. Kupfer-Schmid vorkommen.

Was den Handel mit Kesseln betrifft, so ist solcher sehr beträchtlich. Er wird theils von den Kupfer-Schmieden und Keßlern, welche die Kessel bereiten,

und in Anſehung dieſer ihrer Ware unter die krämenden Handwerker gehören, theils aber von den mit Kupfer oder Eiſen-Waren handelnden Kaufleuten getrieben, die ſolche aus denen Ländern und Städten, wo ſie in Menge gemacht werden, in großen Partien erhalten. Aus Schweden kommt deren jährlich eine große Anzahl, welche alsdann meiſtens wieder nach Rußland verſandt, und als eine currente Ware mit gutem Vortheile abgeſetzet werden. Die Lunker, Brabanter und Wallonen pflegen auch viel mit Keſſeln zu handeln, und ganze Mühlen oder Hämmer zu pachten, mit dem Privilegio, daß keine fremde Keſſel in ſelbige Länder eingeführet werden dürfen. Zu Harzburg auf dem Harze, iſt ein ſchönes Hüttenwerk, wo meſſingene Keſſel u. d. gl. gemachet und häufig verführet werden. Des Meſſings-Werkes bey Neuſtadt-Eberswalde iſt kurz vorher Erwähnung geſchehen, und eine ausführlichere Nachricht davon wird im Art. **Meſſing** erfolgen.

Bey Abſonderung des Lehens und Erbes, ſind Keſſel, wenn ſie eingemauert ſind, inſonderheit wenn darin dem Viehe aufgewärmet wird, Lehen; *Leyſer* Spec. 209, Med. 10. *Carpzov.* P. 3 Conſt. 31, Def. 5; doch gibt dieſes keine Regel, ſondern bloß die Ausnahme, ab. Denn nach L. 17. ff de act. emt. ſollte es anders lauten. Indeſſen iſt man heutiges Tages der Meinung, daß der Keſſel ein Pertinenz-Stück ſey, wie aus nachſtehendem rechtlichen Gutachten der Facultät zu Wittenberg zu erſehen iſt. „Obwohl, was die eingemauerten Weinblaſen und Keſſel anbelanget, angeführet werden möchte, daß, weil ſolche ohne die geringſte Verletzung von der Mauer und Wand abgeſondert und weggenommen, mithin unverſehrt wo anders hin gebracht werden können. Dieweil aber es mit den eingemauerten Pfannen, Blaſen und Keſſeln, eine andere Bewandtniß hat, indem ſolche nicht

auf

auf die Art, wie man etwa Bilder und Tabuletten pflegt feſt zu machen, angenagelt, ſondern eingemauert und erdfeſt ſind; L. 3. §. 1. *fupell. de leg. L. 44. ff. de evict.* jedoch ſo viel den Waſchkeſſel betrifft, ſelbiger nach den Sächſiſchen Rechten ohne Unterſchied, er ſey eingemauert oder nicht, zur Gerade gerechnet wird: ſo ſind die obgedachten Stücke für Lehn zu achten; jedoch der Waſchkeſſel der Wirthe zu überlaſſen. Uebrigens gehört ein Fiſch-Keſſel mit zum Heer-Geräthe. Es iſt auch der Einmach-Keſſel kein Gerade-Stück, ſo wenig als der Fiſch-Keſſel; auch gehört der Kaffe-Keſſel in das Erbe.

Hommel's Pertinenz- und Erbſonderungs-Regiſter, Lpz. 1782, 8. S. 219, f.

Bey dem Fiſch-Fange, führt den Nahmen Keſſel, ein Hamen ohne Stiel; ſiehe im XIII Th. S. 637, f.

Keſſel, (Brau-) ſ. oben, S. 65.
— — (Deſtillier-) ſ. im Art. **Deſtilliren,** im IX Th. S. 126, fgg.
— — (Einmach-) ſ. im Art. **Einmachen,** im X Th. S. 438, fgg.
— — (Eis-) ſ. im X Th. S. 525.
— — (Erhell-) ſ. Th. XI, S. 352, und im Art. Zucker.
— — (Färbe-) ſ. im XII Th. S. 70, f.
— — (Feld-) } ſ. oben, S. 65.
— — (Fiſch-) }
— — (Gieß-) ſ. im XVIII Th. S. 420.
— — (Kaffe-) ſ. oben, S. 65.
— — (Kamm-) ſ. unter Woll-Kämmen.
— — (Klär-) } in den Zuckerſiederenen; ſ. im Art.
— — (Klatſch-) } Zucker.
— — (kupferne) ſ. oben, S. 66.

und in Ansehung dieser ihrer Ware unter die kramenden Handwerker gehören, theils aber von den mit Kupfer- oder Eisen-Waren handelnden Kaufleuten getrieben, die solche aus denen Ländern und Städten, wo sie in Menge gemacht werden, in großen Partien erhalten. Aus Schweden kommt deren jährlich eine große Anzahl, welche alsdann meistens wieder nach Rußland versandt, und als eine currente Ware mit gutem Vortheile abgesetzet werden. Die Luyker, Brabanter und Wallonen pflegen auch viel mit Kesseln zu handeln, und ganze Mühlen oder Hämmer zu pachten, mit dem Privilegio, daß keine fremde Kessel in selbige Länder eingeführet werden dürfen. Zu Harzburg auf dem Harze, ist ein schönes Hüttenwerk, wo messingene Kessel u. d. gl. gemachet und häufig verführet werden. Des Messing-Werkes bey Neustadt-Eberswalde ist kurz vorher Erwähnung geschehen, und eine ausführlichere Nachricht davon wird im Art. Messing erfolgen.

Bey Absonderung des Lehens und Erbes, sind Kessel, wenn sie eingemauert sind, insonderheit wenn darin dem Viehe aufgewärmet wird, Lehen; *Leyser* Spec. 209, Med. 10. *Carpzov.* P. 3 Const. 31, Def. 5; doch gibt dieses keine Regel, sondern bloß die Ausnahme, ab. Denn nach L. 17. ff de act. emt. sollte es anders lauten. Indessen ist man heutiges Tages der Meinung, daß der Kessel ein Pertinenz-Stück sey, wie aus nachstehendem rechtlichen Gutachten der Facultät zu Wittenberg zu ersehen ist. „Obwohl, was die eingemauerten Weinblasen und Kessel anbelanget, angeführet werden möchte, daß, weil solche ohne die geringste Verletzung von der Mauer und Wand abgesondert und weggenommen, mithin unversehrt wo anders hin gebracht werden können. Dieweil aber es mit den eingemauerten Pfannen, Blasen und Kesseln, eine andere Bewandtniß hat, indem solche nicht

auf

auf die Art, wie man etwa Bilder und Tabletten pflegt feſt zu machen, angenagelt, ſondern eingemauert und erdfeſt ſind; L. 3. §. 1. *fupell. de leg.* L. 44. *ff. de evict.* jedoch ſo viel den Waſchkeſſel betrifft, ſelbiger nach den Sächſiſchen Rechten ohne Unterſchied, er ſey eingemauert oder nicht, zur Gerade gerechnet wird: ſo ſind die obgedachten Stücke für Lehn zu achten; jedoch der Waſchkeſſel der Witbe zu überlaſſen. Uebrigens gehört ein Fiſch-Keſſel mit zum Heer-Geräthe. Es iſt auch der Einmach-Keſſel kein Gerade-Stück, ſo wenig als der Fiſch-Keſſel; auch gehört der Kaffe-Keſſel in das Erbe.

Hommel's Pertinenz- und Erbſonderungs-Regiſter, Lpz. 1782, 8. S. 219, f.

Bey dem Fiſch-Fange, führt den Nahmen Keſſel, ein Hamen ohne Stiel; ſiehe im XIII Th. S. 637, f.

Keſſel, (Brau-) ſ. oben, S. 65.
— — (Deſtillier-) ſ. im Art. **Deſtilliren**, im IX Th. S. 126, fgg.
— — (Einmach-) ſ. im Art. **Einmachen**, im X Th. S. 438, fgg.
— — (Eis-) ſ. im X Th. S. 525.
— — (Erhell-) ſ. Th. XI, S. 352, und im Art. Zucker.
— — (Färbe-) ſ. im XII Th. S. 70, f.
— — (Feld-)
— — (Fiſch-) } ſ. oben, S. 65.
— — (Gieß-) ſ. im XVIII Th. S. 420.
— — (Kaffe-) ſ. oben, S. 65.
— — (Kamm-) ſ. unter Woll-Kämmen.
— — (Klär-) } in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art.
— — (Klatſch-) } Zucker.
— — (kupferne) ſ. oben, S. 66.

Kessel, (Läuterungs-) in den Zuckersiedereyen; s. im Art. Zucker.
— — (messingene) s. oben, S. 70.
— — (Salpetersieder-) s. unter Salpeter.
— — (Schinken-) s. oben, S. 65.
— — (Schmelz-) der Zinngießer; s. Zinn-Gießer.
— — (— —) der Wachsbleicher; s. im Art. Wachs.
— — (Schwänk-) s. in S.
— — (Seifensieder-) s. im Art. Seife.
— — (Spitz-) s. oben, S. 68.
— — (Syrupp-) in den Zuckersiedereyen; s. im Art. Zucker.
— — (Thee-) s. oben, S. 68.
— — (Walk-) der Hutmacher, s. im XXVII Th. S. 105.
— — (Wasch-) s. oben, S. 68.
— — (Weih-) s. in W.

Kessel-Asche, im Oberdeutschen, ein Nahme der Pott-Asche, weil sie vermittelst eiserner Kessel bereitet wird; s. Pott-Asche.

Kessel-Bereiter, ein Professionist auf Messingwerken; s. oben, S. 70.

Kessel-Besserer, s. Kessel-Flicker.

Kessel-Bier, Bier, welches in kleinern Kesseln gebrauet wird; Bier, welches an einigen Orten jeder zu seinem häuslichen Gebrauche brauen darf; zum Unterschiede desjenigen, welches in öffentlichen Brauhäusern in großen Brau-Pfannen gebrauet wird. Weil aber dabey ein großer Mißbrauch entstanden ist, wodurch die Bier-Steuern geschwächt worden sind, und verschiedener Nachtheil für den Landesherrn entstanden ist, ist solches an den meisten Orten gänzlich abgeschaffet, und bey schwerer Strafe verbothen. An einigen Orten verstattet man zwar das Kessel-Brauen auf dem Lande, wo kein Brauhaus ist, auch die Städte weit

weit entfernt liegen, und eben kein sonderliches Bier zu brauen ist, aber man setzt dafür jährlich, nach Proportion der Haushaltung, ein Gewisses an Bier- oder Trank-Steuern an; hiernächst aber muß ein Theil der erbaueten Gerste besonders versteuert werden, wodurch dem Unterschleife vorgebeuget wird. Nur darf niemand dergleichen Kessel-Bier verzapfen oder verkaufen.

Kessel-Brauen das Brauen in kleinern Kesseln zum häuslichen Gebrauche. Siehe den vorhergeh. Artikel.

Kessel-Braun 1. Eine braune Erde, womit die Kesseler oder Kupfer-Schmiede ihren neuen kupfernen Kesseln die braunrothe Farbe geben.

2. Der zarte dünne Kupfer-Schlag, welcher bey dem Hämmern des Kupfers, besonders in den Werk-Stätten der Kesseler, abspringt, Kupfer-Braun; dagegen der gröbere in engerer Bedeutung Kupfer-Schlag genannt wird.

Kessel-Büßer, s. **Kessel-Flicker.**

Kessel-Fang, eine ehedem übliche Art eines Ordalii, da jemand einen Fang, d. i. Griff, in einen Kessel siedenden Wassers that, seine Schuld oder Unschuld dadurch an den Tag zu bringen; im mittlern Lat. Judicium aquae feruentis. Aqua calida.

Kessel-Flicker, im Oberd. **Kessel-Besserer, Kessel-Büßer, Kessel-Lapper**, im Nieders. **Ketelflicker, Ketellapper, Pottlapper**, Fr. Drouineur, nennt man eine Art von Kupfer-Schmieden, welche mit altem Kupfer und ihrem Handwerkszeuge auf dem Lande umher ziehen, und insonderheit den Landleuten, oder an solchen Oertern, wo keine ordentliche Kupfer-Schmiede sich befinden, die schadhaft gewordenen Kessel und anderes dergleichen Geräth flicken oder ausbessern. Sie treiben sich gemeiniglich auch in den Städten auf den Straßen herum, und schreyen ihre Arbeit aus. Die rechten und zünftigen Kupfer-Schmiede aber halten sie für Störer und Pfuscher.

An

In Frankreich, wo dergleichen Personen gewöhnlich aus Auvergne kommen, und in den Städten auf der Straße allerley altes Kupferwerk zum Verkauf ausrufen, oder dergleichen einhandeln, oder auch altes Kupfer-Geschirr ausbessern, nennt man sie Chaudronniers au fillet (Keßler mit einem Pfeifchen).

Nach einer kön. preuß. Verordnung, v. 11 Jul. 1735, soll den Kessel-Führern und Flickern in denen churmärkischen Städten, wo Kupfer-Schmiede wohnen, und eine halbe Meile um solche Städte herum auf dem platten Lande, das Hausiren und Flicken nicht gestattet werden.

Rescript an alle Steuer-Räthe, wegen der Kessel-Führer und Flicker, daß sie in denen Städten, wo Kupfer-Schmiede wohnen, und eine halbe Meile herum, nicht hausieren sollen, d. d. Berl. d. 15 Sept. 1736, f. im Corp. Const. March. 5 Th. 2 Abth. No. XIX, Col. 527, f.

Kessel-Gericht, eine ehedem in Meißen und der Lausitz übliche Art der Gerichte, deren Nahmen man von dem Wendischen Kasam, Kasu, ich befehle, Kasni, Russisch Ukas, der Befehl, ableitet, ungeachtet diese Wörter mit dem Deutschen heissen, heischen, genau verwandt sind. In einigen meißnischen Städten werden noch gewisse Plätze an den Wällen Kessel genannt, weil man vermuthet, daß diese Gerichte an solchen Orten gehalten worden seyn; wo es aber auch einen eingeschlossenen, oder in einem Kessel, in einer Tiefe gelegenen Ort bezeichnen kann; s. Kessel 1, oben, S. 62. Die eigenthümlichen Nahmen Kesseldorf, Kesselwald, u. s. f. werden vermuthlich auch auf diese Art erkläret werden müssen.

Kessel-Gewölbe, in der Baukunst, ein Gewölbe, welches von innen einer hohlen Halbkugel gleicht, welches dem Boden eines Kessels ähnlich ist, und auch ein Helm-Gewölbe, ein Kugel-Gewölbe, und in manchen Fällen eine Kuppel, genannt wird. Siehe Th. XVIII, S. 336, f.

Kessel-Haken (*), Fr. Crémaillère, Crémillère (**), ein Haken an einer Kette, oder auch ein an dem Kamine eines Feuerherdes angemachtes Eisen, eiserner Arm, oder mit Haken, Zacken oder Zähnen versehene Stange über dem Feuerherde, um Kessel oder eiserne Töpfe daran frey über das Feuer zu hängen. Man bedient sich unterschiedener Arten derselben. Die besten sind diejenigen, woran die Kessel oder Töpfe bald hoch bald niedriger eingehänget werden können, und welche sich, wenn man sie nicht mehr braucht, gleich an der Seite schlagen, oder sonst bequem aus dem Wege schaffen lassen, damit sie nicht auf dem Herde hinderlich seyn. In den Schiff-Küchen wird der Kessel an einer Kette über dem Feuer gehalten, welche daher die **Kessel-Kette**, Fr. Chaine de chaudière, genannt wird.

In einigen Gegenden treibt man Pracht mit den Kessel-Haken. Hr. Synd. Guden erzählt im 22 St. der gel. Beytr. zu den brschw. Anz. v. J. 1777, Col. 184, folgendes: „Lächerlich kam es mir vor, als ich in einem elenden westphälischen Bauerhause, worein ich von ungefähr guckte, 3 Kesselhaken in der Küche von breiten Eisenbleche erblickte. Alle drey hatten das Ansehen, wie die breiten und kurzen Sägen unserer Zimmerleute. Eine davon war schwarz beräuchert, und täg-

(*) Niederf. Ketelhake, ehedem der Häkl. im Niederf. Haul, Porthohl, von halten.

(**) Im Französischen sagt man sprichwortsweise und figürlich, wenn ein Freund oder Bekannter von uns seine eigene Haushaltung anfängt, oder ein neues Haus bezieht: nous irons pendre la crémaillère chez lui, (wörtlich: wir wollen in seiner Küche den Kessel-Haken aufhängen, d. i.) wir wollen ihn in seinem neuen Hause beschmausen; im g. L. wollen ihm den Tisch rücken, oder T. schrücke halten.

Auch ist in Frankreich: il leur faut faire baiser la crémaillère, (wörtlich: wir müssen diese Männer den Kessel-Haken küssen lassen), ein Sprichwort, dessen sich in Häusern, wo eine Kindbetterinn ist, die Kinderwärterinnen und Köchinnen bedienen, wenn fremde Mannspersonen die Wochenstube betreten. In Deutschland heißt es: wir müssen ihnen den Hut nehmen; (und dieser muß dann durch ein Trinkgeld ausgelöset werden).

täglich gebraucht, die andern beyden aber nicht, sondern blank geputzt. Sonst aber sahe ich kein Küchengeschirr, und nur ein Par alte schmutzige Töpfe. Auf meine Anfrage, was dieses bedeute, wurde mir geantwortet, daß die beyden Kesselhaken allda zur Pracht hiengen; je mehr blanke Kessel-Haken der Hausherr hätte, desto reicher würde er gehalten, und er pflege einem jeden seiner Kinder einen solchen Kessel-Haken zur Aussteuer mitzugeben. Eine tröstliche Mitgift!

Kessel-Handel, s. oben, S. 71, f.

Kessel-Hautz, bey den Bäckern einiger Gegenden, derjenige, welcher bey dem Prezel-Backen auf das Feuer unter dem Kessel Acht hat; vielleicht von hautzen, kautzen, auf den Fersen sitzen.

Kessel-Jagen, bey den Jägern, 1. so fern Kessel einen runden eingeschlossenen Platz bedeutet, ein Jagen, oder eine Jagd, wozu entweder gar kein absonderlicher, oder doch kein sehr großer und freyer Lauf gemacht, und welches zwar gemeiniglich in die Rundung, nach Art eines Kessels gestellet, sonst aber nur in der Eile mit Tüchern eingerichtet und bestellet wird, und wobey es ohne Ceremonien zugeht.

2. Eine Sau-Hatz, ein Sau-Jagen, oder eine wilde Schweins-Jagd, so fern die wilden Schweine dabey aus ihren Kesseln (s. oben, S. 63) aufgetrieben werden.

Um ein Kessel-Jagen einzurichten, sucht man ein Revier mit dem Leit-Hunde vor; wo auch Wildfuhren vorhanden sind, sind dieselben hierzu recht wohl zu gebrauchen. Wenn man nun etliche Stücke Wildbret entweder mit dem Leit-Hunde vorgesucht und zu Holze gerichtet, oder aber man sonst etwa auf den Wildfuhren an einem Orte etwas über und herein hat, werden sogleich etliche Fuder Zeug genommen, der Ort, so weit er bestätigt ist, mit 6 bis 8 Tüchern umstellet, und die Jagd-Hunde herbey gehohlet. Der Herr des Jagens stellt sich an den bequemsten Ort an, und alle übrige Schützen mit ihm in einer Reihe. Sobald die Jagd-Hunde

gelö-

gethöret sind, und zu jagen anfangen, pflegt bald darauf das Wildbret einem der Schützen zu Schuß zu kommen. Am angenehmsten ist es, wenn in dergleichen Jagen eine Allee oder ein Stellweg mit eingestellet werden kann, wo die Schützen sich anstellen können. Auch ist es eine rechte Lust, die Sauen in dergleichen Jagen einzustellen, wozu man denn auch einen freyen Platz mit einrichtet. Alsdann stellen sich die Herrschaften dahin, und nehmen 1 oder ein Par Hetz-Hunde bey sich. Die Sau-Finder lässet man streichen. Stellen dieselben etwa die Sauen, so ziehen sie mit den Hetzhunden dahin, und hetzen unter die Sauen. Brechen aber die Sauen vor den Findern los, und kommen über den vorgedachten freyen Platz, so werden sie gehetzet; die Hunde aber packen und halten die Sauen, bis der Herr dieselben zum Vergnügen fängt. Man treibt auch wohl mit den Treibe-Leuten, und jagt die Sauen der Herrschaft zu hetzen vor. Es befindet sich auch wohl bisweilen sonst allerley Wildbret, als: Rehe, Hasen, oder Raub-Thiere mit darin, da sie denn dieselben auch erlegen. Mithin können alle diese Jagen an Einem Tage eingerichtet und auch abgejaget werden. Denn wenn es dem Herrn beliebt, so befiehlt er nur des Abends, daß er morgen ein Kessel-Jagen haben will; da denn ein erfahrner und fleißiger Jäger solches auch gar leicht muß bewerkstelligen können. Zuvörderst aber muß auch der Jäger vorher schon wissen, wo etwas zu finden ist. Es werden diese Jagen auch ohne Leit-Hunde gemacht. Wenn der Jäger ämsig in seinen Revieren ist, und sich die Stände und Wechsel des Wildbretes wohl bekannt gemacht hat, und hierauf entweder des Nachts mit den Tüchern den Wechsel, wo sie im Felde durch die Vor-Hölzer, und so weiter in den größern Wald oder Dickicht ziehen, verstellt, so fasset er eine Ecke herum vom Holze mit dem Zeuge des Morgens, wenn das Wildbret zu Holze und nach den Tüchern zu gezogen ist, lappet hinter

ter ihnen her gleich von einem Flügel der Tücher, bis an den andern, und stellt es alsdann nach dem Lappen vollends mit Tüchern zu. Man kann auch, statt der Tücher, mit bloßen Tuch- oder duplierten Feder-Lappen das Jagen einstellen; nur muß dasselbe alsdann nicht zu enge, sondern etwas mehr in das Weite gestellt seyn, und die Lappen, so viel möglich, frey stehen, damit sie gut blenden. Hierauf kann man Jagd-Hunde darin lösen, und sich ausserhalb den Lappen stellen, so pflegt das Wildbret längst denselben herunter zu kommen, wo sie von den angestellten Schützen mit der Pürsch-Büchse empfangen werden.

Die Kessel-Jagen werden meistens nur von denen gehalten, welche wenige Zeuge haben, und auch nur mit wenigen Hirschen oder Sauen ein Vergnügen haben wollen. Es erfordern auch dieselben nicht viele Unkosten, zumahl weder viele Jäger, noch Treibe-Leute und Vorspann, dazu nöthig sind. Doch finden auch einige Herrschaften, ob sie gleich Zeuge genug zu einem Jagen haben, daß sie damit einen Lauf könnten machen lassen, mehr Gefallen am Kessel-Jagen, und lassen sich auch öfters dergleichen einrichten, lassen die Jagd-Hunde hinein, und schießen nach ihrem Gefallen, so viel ihnen beliebt, todt, worauf sie sodann die Zeuge wieder abwerfen, und das übrige in ihre Freyheit lassen.

Kessel-Kette, s. oben, S. 77.

Kessel-Lapper, s. **Kessel-Flicker**.

Kessel-Lauf, s. oben, S. 64.

Kessel-Loch, s. oben, S. 63.

Kessel-Macher, s. oben, S. 71.

Kessel-Meister, bey den Tuchmachern, derjenige, welcher auf die Kessel und die darin befindliche Farbe Acht gibt.

Kessel-Pauke, s. **Pauke**.

Kessel-Schale, s. oben, S. 66.

Kessel-Schläger, ein Handwerker, der nur auf den Messingwerken gewöhnlich sich befindet, und daselbst die messingenen Schalen zu den Kesseln schlägt. Siehe Messing.

Kessel-Schleuse, eine Art Schleusen, deren Kammern einen runden Deich vorstellen. Siehe Schleuse.

Kessel-Schmid, s. oben, S. 71.

Kessel-Stein. 1. Eine Art rothenwer Mauer- oder Ziegel-Steine, welche die Gestalt der Felge eines Rades, oder eines Bogens, haben, und zusammengesetzt eine kreisförmige Rundung hervor bringen. Sie werden z. B. bey Brunnen-Mauern, und, mit Beyhülfe der Keil-Steine, zum Einmauern der Blasen in den Branntweinbrennereyen, gebraucht.

2. Diejenige Stein-Art, die sich an den Koch-Geschirren anzusetzen pflegt; Wasser-Stein, Tophus fusibilis, terrestris, aqua simplici generatus, s. Lapis aqueus *Waller*. Tophus calcareus lebetum *Linn* Fr. Residû oder Depôt de l'eau Wenn das Wasser viele Kalk- oder Gyps-artige Theilchen in sich hat, pflegen sich diese, wenn man in einem Geschirre viel dergleichen Wasser siedet, nach und nach abzusetzen, und an den Boden und die Wände des Geschirres anzulegen, und nach und nach eine wahre Steinhärte zu erlangen. Dergleichen Toph-Stein nennt der gemeine Mann fälschlich Salpeter. Er pflegt sich an die Geschirre anzulegen, wenn das Wasser nicht gesotten wird, sondern nur ruhig steht; allein, da geht es überaus langsam zu. Viel geschwinder geht es, wenn man Wasser siedet, und besonders in einem Geschirre damit zu wiederhohlten Mahlen fortfährt. Man sieht daraus, daß die Wärme diese Sache beschleunige. Nur selten ist dieser künstliche Toph-Stein, wenn man ihn so nennen darf, rein; er ist mehrentheils aus Kalk-, Gyps- auch wohl Thon-artigen Theilen gemischt; und daher mag es wohl kommen, daß er sich fast allezeit in ein weis-

ses Glas zusammen schmelzen lässet, weshalb ihn Wallerius auch Tophum fusibilem nennt. Da diese Erscheinung in denen Kesseln, worin wir z. B. unser Thee-Wasser zu sieden pflegen, wegen ihrer mehrern Dauerhaftigkeit, am meisten gefunden wird, so nennt man diesen Stein **Kessel-Stein**.

Daß man dieses Product ohne Bedenken unter die Steine rechnen dürfe, obgleich die Kunst in den mehresten Fällen einigen Antheil daran nimmt, bedarf keines Beweises, zumahl man hier zugleich sieht, wie die Natur im Allgemeinen wirkt, wenn sie Steine bereitet, und wie insonderheit die **Toph-Steine**, wovon ich an seinem Orte handeln werde, entstehen.

Kesseler, zusammen gezogen **Keßler**, ein Handwerker, welcher sowohl neue Kessel verfertiget, als auch die alten ausbessert, in welchem letztern Falle er auch ein **Kessel-Flicker** genannt wird; s. oben, S. 71.

Die in den Städten ansässigen Kesseler werden am häufigsten Kupfer-Schmiede genannt.

Kesseln, sich kesseln, die Gestalt eines Kessels, d. i. einer rundlichen Vertiefung bekommen; s. oben, S. 63.

Auch nennt man **Kesseln**, im Bergbaue die Art, wie durch einen Kessel die bösen Wetter aus einem Bergwerke vertrieben werden. Man macht hierzu aus Eisen-Blech einen Kessel, welcher oben weiter, als unten, ist, und überall viele Löcher hat, Fig. 2029, a b c d, hängt denselben vermittelst einer 10 Fuß langen Kette e f, an das Seil f g eines Haspels, und füllet ihn mit trocknem leicht brennenden Holze, oder mit Schmiede-Kohlen, steckt solche an, und lässet den Kessel langsam in die Grube, so verdünnt das Feuer die Luft. Diese böse Luft geht also aus der Grube, und dafür tritt frische an deren Stelle. Man bedient sich dieses Kessels vornehmlich bey dem Abteufen der Schächte, und dem Graben der Salz-Brunnen; auch vor den Oertern, Strecken, Stollen, Strossen und Firsten

kann

kann man die böſen Wetter auf einige Zeit durch das Keſſeln vertreiben.

Keſſer, ein beſonders in Nieder-Sachſen übliches Wort.

1. Ein tiefes, rundlich geſtricktes Netz an einem Bügel mit einem langen Stiele, in fließenden Waſſern und Teichen damit zu fiſchen; in Ober-Sachſen und Ober-Deutſchland, ein Fiſch-Hamen; ſ. Th. XII, S. 565.

2. An den preußiſchen Küſten wird auch damit der Bernſtein gefiſchet, und werden daher die Fiſcher ſelbſt, welche den Bernſtein mit ſolchen Hamen fiſchen müſſen, und deren ein jeder Strand-Reiter ſeine gewiſſe Anzahl hat, alſo genannt.

In gröbern Mund-Arten Keſcher, im Dän. Ketſe, im Schwed. Katſa, im Finnländ. Katizs. Von haſchen, katzen, fangen, Engl. catch, Ital. caggiare. Siehe Haſchen, im XXII Th. S. 98, Anm. und 3 Katze 1 (2), im XXXVI Th. S. 188.

Keßler, ſ. Keſſeler.

Keſte, an den Pferden, die hornige Warze an dem innern Theile des Schenkels über dem Knie.

Vermuthlich von Kas, Kaſt, eine Erhöhung; ſ. Kaſten 1, im XXV Th. S. 670, und 7 Katze, im XXXVI Th. S. 192.

Keſte, Keſtenbaum, Käſte, Käſtenbaum; ſ. Kaſtanie, im XXXV Th. S. 545, fgg.

Keſtenholzer Bad. Keſtenholz iſt ein ſehr angenehmer Flecken im Ober-Elſaß, 9 Meilen von Straßburg. Der Brunnen iſt etwa einen Büchſenſchuß weit davon, am Fuße des Hahnenberges, auf einer ſehr ſumpfigen mit Weinbergen umſchloſſenen Wieſe. Zu welcher Zeit man ein Waſſer zum Bade zu gebrauchen angefangen habe, iſt nicht bekannt. Schöpflin, dem ſonſt nichts von den elſaſſiſchen Natur-Merkwürdigkeiten entwiſcht iſt, gedenkt mit keinem Worte davon. Alles, was man bisher in Erfahrung davon gebracht hat, beſteht darin, daß man dieſen Brunnen vor Al-

ters das Bade-Brünnlein genannt habe; daß die Kräzigen sich dieses Wasser zum Baden haben wärmen lassen, und dadurch geheilt worden seyn; daß er ganz von Schilf und Gras bedeckt gewesen sey, und daß das auf der Wiese weidende Vieh das salzige Wasser sehr gern genossen habe. Das Wasser hatte auch damahls das Schilf um diesen Brunnen mit einer weißen Materie überzogen, welche ganz salzig schmeckte. Seine jetzige Einfassung und seinen neuen Ruhm hat der Brunnen um das J. 1754 bekommen.

Das Wasser fließt in der untern Einfassung aus drey Quellen zusammen. In derselben legt sich eine Menge von Krystallen an. Oben darüber ist ein Obdach. Aus dem Brunnen läuft das Wasser durch Röhren in das am Eingange des Fleckens erbauete Haus, in eine Cisterne, wo es wieder durch eine Pumpe in den Kessel zum Sieden gehoben, und aus solchem endlich durch Röhren in die Bade-Stuben geleitet wird.

Das Wasser im Brunnen ist lauwarm, und gibt zuweilen Dämpfe von sich. Wegen seines lehmigen Grundes sieht es trübe aus; wenn man es aber schöpft, ist es hell und klar. Vier medicin. Pfund Wasser hinterliessen 3 Drachm. einer grauen festen Materie, worunter 35 Gran Erde waren; das übrige war Salz, welches auf dem Feuer theils knisterte, theils sehr leicht zerfloß, und in Kalk zerfiel. Hieraus erhellet nun freylich, daß ein Theil dieses Salzes ein Koch-Salz ist, welches sich auch schon durch seinen Geschmack im Wasser verräth. Der andere Theil wird von D. Kürschner für ein bitteres Brunnen-Salz oder Sal mirabile ausgegeben, welches das Koch-Salz an Menge übertreffen soll.

Von Curen, die mit diesem Wasser geschehen sind, wird nichts weiter gemeldet, als daß es im Bade nicht allein

allein die Krätze, ſondern auch Gicht-Schmerzen ſehr pft geheilt habe.

Jo. Mich Kürſchner diſſ. de fonte medicato Caſtenacenſi, vom Keſtenholzer Bad. Argent. 1760, 4.

D. Zückert Beſchreib. aller Geſundbr. und Bäder Deutſchlands, Königsb. 1776, gr. 8. S. 421, f.

Reſtuf, ein arabiſches Gewicht, zwey Gerſtenkörner ſchwer.

Keta, ein kamtſchatkiſcher Fiſch, von welchem Steller folgende Nachricht ertheilt. „Zu Anfange des Julius ſteigt die dritte große Lachs-Art auf, welche Keta, auf Itälmeniſch Kaiko, genannt wird. Er hat ein weißes und härtliches Fleiſch, welches am Geſchmacke zwar einiger Maßen dem Lachſe ähnlich, doch aber ſowohl am Geſchmacke, als auch Geruche, zugleich dem Kabeljaue nahe kommt. Es iſt dieſes der gemeinſte Fiſch, welcher allenthalben in beyden Meeren in der größten Menge anzutreffen iſt, und wird vom tſchuktſchiſchen Vorgebirge ab, bis Lapatka, und von da an der ganzen perſchiniſchen See in allen großen und kleinen Flüſſen bis Ochozk, und von da bis an den Areur-Strohm häufig gefangen. In Irkurzk habe ich einen Keta, 4 Schuh lang, aus dem Amur, durch Beyhülfe des damahligen Hrn. Vice-Gouverneurs, Bibikow, erhalten. Es wird dieſer Fiſch auf ganz Kamtſchatka unter allen am häufigſten und längſten gefangen, nähmlich vom Anfange des Jul. bis zu Ende des Octobers. Weil nun zu der Zeit die beſte Witterung auf Kamtſchatka iſt, ſo kommt er allen ſehr erwünſcht, Jukola daraus zu machen, oder das eigentliche kamtſchatkiſche Brod, und hauptſächlich Proviant. Er bekommt vor andern in dem Aufſteigen ſehr große und hervor ragende Zähne, die faſt wie das Gebiß eines Hundes ausſehen. Aus der Haut dieſes Fiſches macht man Schuhe, welche im Sommer auf dem Torf-Lande vom Frauenzimmer bey Aufſammlung der Beeren und Mäuſegräberey, und im Winter, wenn großer Froſt

ist, von allen auf der Reise getragen werden. Im Herbste ist dieser Fisch sehr trocken und mager, ganz roth auf den Seiten, und schneeweiß auf dem Bauche.

Ketif, ein niederdeutsches Schimpf-Wort, welches im Reineke Voß verschiedentlich vorkommt, und auch in der französ. Sprache gebräuchlich ist.

Leibnitz sagt von diesem Worte, in seinen Collectan. etymol. S. 28. *Chetif*, teste W. Lazio, veteribus quibusdam Teutonibus fur fuit. — Non dubito quin hinc gallicum *chetif*, mendicus, aliquando & malus, & italicum *cattivo* sit sumtum. Es würde also mit dem Hochdeutschen Dieb, bey den Alten und noch im Engl. Thief, überein kommen, ob es gleich im Französ. zuweilen auch schlecht, armselig, bedeutet, und wenn Reineke, der Fuchs, im Niedersächs. ein Ketiff genannt wird, so scheint es mehrentheils auf seine diebische Ränke eine Beziehung zu haben. Indessen kann es ganz wohl seyn, daß man auch ehemahls schon im Deutschen noch einen andern Begriff damit verknüpfet, und es für schlecht, unnütz, nichtswürdig, gebraucht hat, mit welchem es besonders in das Französ. aufgenommen worden ist.

Im Brem. Magaz. Th. 4, S. 152, wird gesagt, es sey dasselbe mit dem Ital. cattivo, welches vom Lat. Carus herkommt, verwandt; und dann möchte es zugleich etwas Schlaues, Listiges und Betrügliches, anzeigen, indem dieses die eigentliche Bedeutung des lat. Wortes mit sich bringt.

Ketmie, eine von Tournefort also genannte Pflanzen-Gattung, welche zu der Familie der Malven gehört, und auch syrische Pappel, Eibisch, oder Ibisch, von Linné Hibiscus, genannt wird. Die Blume hat einen doppelten Kelch, welcher bleibend ist; der äussere besteht aus 5, 8 bis 10 schmahlen Blättchen; der innere ist wie ein Becher gestaltet, und besteht aus einem einzigen Blatte, welches am Rande in 5 scharfe Spitzen getheilt ist. Sie hat 5 herzförmige Blumenblätter, welche unterwärts mit einander verwachsen sind; wie denn auch die Staubfäden unterwärts eine Röhre formiren, welche sich oben wieder in viele einzele Fäden theilt. Auf je-

jedem Faden ſitzt ein nierenförmiger Staubbeutel. Der Griffel iſt in 5 Aeſtchen geſpalten, deren jedes ſich mit einem rundlichen Staubwege endigt. Das trockne Samenbehältniß öffnet ſich mit 5 Klappen, zeigt 5 Fächer, und enthält viele nierenförmige Samen. Dieſe Pflanzen-Gattung unterſcheidet ſich von den mit ihr ſehr nahe verwandten Gattungen: der Althaea welche ebenfalls Eibiſch oder Ibiſch genannt wird, der Alcea und der Malva, hauptſächlich durch den äuſſern Blumenkelch, als welcher bey der Althaea 9 Einſchnitte, bey der Alcea 6 Einſchnitte hat, bey der Malva aus 3 Blättchen, und bey dem Hibiſcus aus vielen (5, 8 bis 10) Blättchen beſteht. Die meiſten Arten der Ketmie oder des Hibiſcus tragen anſehnliche und ſchön gefärbte Blumen. Die bekannteſten und merkwürdigſten ſind folgende.

1. **Ketmie mit blühenden Blattſtielen, Biſam-Ibiſch**, Roſa moſcheutos *Plin.* Hibiſcus foliis ovatis crenatis, angulis lateralibus obſoletis *Royen.* Hibiſcus populneus *Mill.* Hibiſcus moſcheutos foliis ovatis acuminatis ferratis, caule ſimpliciſſimo, petiolis floriferis *Linn.* wächſt in Virginien und Canada. Die Wurzel iſt perennirend, der Stängel aber vergeht gegen den Winter; dieſer iſt einfach, und treibt keine Aeſte. Die eyförmigen, zugeſpitzten, eingekerbten Blätter ruhen auf Stielen, aus welchen (nicht aber aus dem Stängel) der Blumenſtiel entſpringt. Die Blume iſt groß, ſchön und purpurroth. Die Wurzel dauert im freyen Lande; dieſe Stöcke aber blühen niemahls, daher man ſie in Töpfen unterhalten, und gegen den Winter in das Glashaus bringen muß.

2. **Sumpf-Ketmie**, Ketmia paluſtris flore purpureo *Tourn.* Hibiſcus paluſtris, caule herbaceo ſimpliciſſimo, foliis ovatis ſubtrilobis, ſubtus tomentoſis, floribus axillaribus *Linn.* wächſt in Nord-Amerika, inſonderheit Virginien und Canada, auf feuchtem

Die **Ketten-Rolle**, an den Stühlen der Borten-Wirker, Rollen, welche mit der Kette oder dem Aufzuge der Treſſen, Borten und Bänder bewikkelt ſind.

Siehe auch oben, S. 100, **Kettchen.**

In dieſer 3ten eigentlichen Bedeutung, bey dem Ottfried und im Tatian Ketin, bey dem Willeram Ketene, im Niederſ. Rede, Ree, im Dän. Riäde, im Schwed. Kedja Red, im Irländ. Caddan, im Walliſ. Chaden. Es wurde ehedem von mehrern mit einander verbundenen Dingen und der dadurch bewirkten Verwahrung gebraucht. Im alt Schwed. iſt Gorkiaetra, ein umzäunter Ort, Kietra, ein Zaun, und bey dem Ottfried bedeutet Ketti, ein Gehäge. Man ſieht leicht, daß dieſes Wort nicht von dem Lat. Catena, ſondern mit demſelben von gatten, gaden, verbinden, herſtammet. Siehe Gatten, Gatter, Kettel. Das Osnabrück. Kye, eine Kette, iſt durch Auslaſſung des t oder d entſtanden, ſo wie dafür in Nieder-Sachſen auch Kee, in zwey Sylben üblich iſt; das gleichfalls Osnabrück. Kele aber, eine Kette, iſt nur im Suffixo verſchieden.

4) Am häufigſten, ein aus mehrern in einander geſchlungenen, ganz oder länglich runden, oder auch gedreheten, gemeiniglich metallenen Ringen oder Gliedern **Ketten-Ringen**, Fr. Chaînon.) zuſammen geſetztes Band, welches theils von der Materie, woraus es gemacht iſt, theils von der Verſchiedenheit der Beſtimmung, oder des Gebrauches, dazu es bereitet iſt, auch wohl von der Geſtalt der Glieder, verſchiedene zuſammen geſetzte Nahmen bekommt. Es gibt inſonderheit goldene, ſilberne, tombackene, kupferne, meſſingene, ſtählerne, und eiſerne Ketten.

Golden- oder **vergoldete**, und **ſilberne Ketten**, mit und ohne Schloß, einfache oder doppelte, dienen zum Schmuck und zum Zierrath, und werden von Manns- und Frauens-Perſonen getragen. Von Manns-Perſonen iſt dergleichen in Deutſchland denen von Adel, den Doctoren oder andern graduirten Perſonen zu tragen erlaubt, ungeachtet der Adel auf dem Reichstage 1548 ſehr darum

gier-Mittel, besonders zur Abführung der Galle, auch wieder das Seitenstechen, und bey hitzigen Fiebern als ein stärkendes und kühlendes Mittel zu gebrauchen.

4. **Lindenblätterige Ketmie**, Ketmia Indica tiliae folio *Tourn.* Hibiscus tiliaceus, foliis cordatis subrotundis indivisis acuminatis crenatis, caule arboreo, calyce exteriore decemdentato *Linn* Sie wächst in beyden Indien wild. Sie macht einen holzigen, markigen Stängel, welcher 8 bis 10 F. hoch wird, und sich gegen den Gipfel zu, in verschiedene Zweige abtheilt, die mit einer wolligen Blume bedeckt, und mit herzförmigen, ungetheilten, spitzigen, eingekerbten, oberwärts hellgrünen, unterwärts grauen Blättern, besetzt sind. An den Blattstielen stehen 2 eyförmige Blatt-Ansätze. Die weißgelblichen, unterwärts roth gefleckten Blumen kommen ährenweise an den Spitzen der Aeste hervor. Der äussere Kelch ist zehnfach ausgezackt. Auf die Blumen folgen kurze, zugespitzte Kapseln, mit 5 Fächern, welche mit großen nierenförmigen Samen angefüllt sind. Man kann diese Sorte aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein Beet von leichter Erde säet. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, setzt man sie einzeln in besondere Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt sind, und in ein frisches Mistbeet gegraben, und hernach wie Amaranten, (s. Th. I, S. 606, fgg.) behandelt werden. Sie erträgt zwar die freye Luft im Sommer in einer warmen Lage, hat aber in derselben keinen sonderlichen Fortgang. Aus der Rinde machen die Indianer Fäden und Seide. Von dem verschiedenen andern nützlichen Gebrauche findet man bey Rumph Nachricht.

5. **Sinesische Ketmie, sinesische Rose, Festblume**, Hibiscus sinensis *Mill.* Hibiscus Rosa sinensis, foliis ovatis acuminatis serratis, caule arboreo *L. Fr.* Rose de la Chine, wächst in Ost-Indien, und ist baumartig. Die Wurzel ist perennirend. Ihre Stängel

werden bis 14 F. hoch, und theilen sich nach dem Gipfel zu, in viele Aeste. Ihre Blätter stehen ohne gewisse Ordnung, sind eyförmig zugespitzt, eingekerbt, oberwärts glänzend, unterwärts blaßgrün, und tragen in ihren Winkeln sehr lange Blumenstiele. Die Blumen sind roth, bisweilen weiß, öfters auch gefüllt, und gleichen alsdann einer Rose. Diese sind eine wahre Zierde in den Gärten; nur Schade, daß sie bey uns selten zum Vorschein kommen. Sie haben eine dreyfache, deutlich bestimmte Veränderung der Farbe. Wenn sie sich aus ihren Knospen öffnen, sehen sie milchweiß; halb aufgeblühet, fleischfarbig; und in ihrer ganzen Vollkommenheit, dunkelpurpur aus. Ihre Kronblätter stehen in 3 oder mehr Reihen, und sind kraus und gebogen, wodurch sich die Farben in Schatten und Licht zurück werfen. Man kann sich Stunden lang an ihrem Anblicke ergetzen. Man muß sie das ganze Jahr über im Glashause unterhalten. Sie verlangt bey warmem Wetter viele frische Luft, im Winter aber nur wenig Wasser. Man kann sie aus abgeschnittenen Zweigen vermehren, welche leicht Wurzel schlagen. Die Indianer gebrauchen die Blumen bey allen Feyerlichkeiten zur Zierde, und das Frauenzimmer pflegt sich damit die Haare und Augenbraunen schwarz zu färben, welches sich nicht abwaschen läßet; die Engländer aber schwärzen ihre Schuhe damit, daher sie auch den Nahmen der Schuh-Blume bekommen hat.

6. Veränderliche sinesische **Ketmie**, heißt auch die sinesische Rose, Hina pariti, in Horto malabarico; Rosa sinensis *Moris.* Ketmia sinensis fructu subrotundo *Tourn.* Hibiscus sinensis *Mill.* Hibiscus mutabilis, foliis cordato-quinquangularibus obsolete serratis, caule arboreo *L.* wächst in Ost-Indien wild, ist baumartig, treibt haarichte Aeste, trägt herzförmige, in 5 Lappen getheilte und unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen sind einfach, zuweilen gefüllt, aber nicht so schön, als bey der vorhergehenden Art.

Die

Die Stöcke blühen bey uns selten, und verlangen viel Nahrung und Wärme. Die Franzosen haben anfänglich Samen davon nach ihren Colonien in West-Indien gebracht; von ihnen haben die Einwohner der englischen Colonien Samen bekommen, und sie deswegen die Rose aus Martinique genannt.

7 Mexikanische Ketmie, mit baumartigem Stamme, und herzförmigen und gekerbten Blättern, deren äusserste Seitenwinkel klein sind, Malvaviscus *Dillen.* Hibiscus frutescens foliis angulatis cordatis acuminatis, petalis ab vno latere auritis *Brown.* Hibiscus Malvaviscus, foliis cordatis crenatis, angulis lateralibus eximis parvis, caule arboreo *L.* wächst in Meriko und Campeche wild. Sie ist von den andern Sorten in Ansehung der Fructification so wesentlich unterschieden, daß sie den eigenen Nahmen Malvaviscus, den ihr Dillenius gegeben hat, verdient. Denn alle andere Arten der Ketmie haben dürre Kapseln mit 5 Fächern, worin viele nierenförmige Samen stecken; diese aber hat eine weiche kleberige Beere mit einer harten Schale, welche 5 rundliche Samen enthält. Diese immergrünende Staude würde auch bey uns leicht 20 F. Hohe erreichen, wenn man den holzigen, gerade und schnell aufwachsenden Stamm nicht abstutzte. Wenn dieses geschieht, bleibt derselbe niedriger, und treibt obenher viele biegsame Aeste. Die gestielten, wechselweise gestellten Blätter sind haaricht, weich anzufühlen, herzförmig, spitzig, am Rande eingekerbt, auch zuweilen hinterwärts in Lappen eingeschnitten, welche aber viel kleiner, als der mittlere und Haupt-Theil, erscheinen. Die Blumen kommen aus den Flügeln der Stängel einzeln heraus, und stehen auf kurzen Stielen. Der äussere Kelch besteht aus vielen Blättchen, der innere aber aus einem, welches bis zur Hälfte in 5 Lappen zerschnitten ist. Die 5 scharlachrothen, nach Art der Malven mit einander vereinigten Blumenblätter gehen niemahls

von

von einander, und die Blume bleibt beſtändig geſchloſſen, indem dieſe Blätter ſchneckenförmig unter einander vereinigt bleiben. Die Staubfäden-Säule mit den oberwärts abgetheilten Fäden, und daran hangenden Beuteln, ingleichem der fünfſpaltige Griffel, ragen über die Blume weit hervor. Auf die Blumen folgen runde liche Beeren, die, wenn ſie reif ſind, eine ſcharlachrothe Farbe haben, und eine harte Schale in ſich ſchließen, welche 5 Fächer hat, deren jedes einen einzelnen runden lichen Samen enthält. Dieſe Art wird hier insgemein aus den abgeſchnittenen Zweigen gezogen, weil der Same bey uns ſelten reif wird. Sie verträgt zwar im Sommer die freye Luft, doch werden von den rauhen oder kühlen Winden die Blätter gemeiniglich angegriffen, und ihre Farbe verändert. Man muß die Stöcke lieber auch im Sommer in dem Glashauſe halten, zugleich aber die friſche Luft zulaſſen. Im Winter verlangen ſie mäßige Wärme, damit ſie nicht zu geile Triebe machen.

8. Syriſche Ketmie, Altheenſtaude, Altheen-Strauch, ſyriſche Altheenſtaude, ſyriſcher Pappel-Baum, Alcea arborescens ſyriaca *C. B.* Alcea arborescens *Camerar.* Althaea frutex, Ketmia arabica, ſ. Ketmia Syrorum; Hibiſcus ſyriacus, foliis cuneiformi-ouatis ſuperne inciſo-ſerratis, caule arboreo *L.* Fr. la Guimauve royale, Engl. the ſyrian Ketmia, the ſyrian Mallow. Sie wächſt in Syrien wild; von da her kam ſie in die Gärten, wo ſie eine der größten Zierrathen derſelben im Herbſte ausmacht. Sie macht einen ſtaudenartigen Stängel, welcher 6 bis 7 F. hoch wird, und viele holzige Zweige treibt, die mit einer glatten grauen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, ſind ungefähr 3 Z. lang und 2 Z. breit, in 3 ſpitzige Lappen abgetheilt, und am Rande, inſonderheit vorwärts, tief eingekerbt. Am Blatt-Stiele ſitzen 2 Blatt-Anſätze, welche aber zeitig abfallen. Zwiſchen den Blättern kommen im Aug. die Blumen zum

Vor-

Vorschein, welche, wenn das Wetter nicht zu warm ist, zum Theil noch im Sept. blühen. Sie stehen einzeln, auch parweise bey einander, und sind entweder purpurfarbig, oder rothbläulich, oder auch weiß; daher man zwey Varietäten bemerkt hat, welche auch an ein und eben demselben Baume unverändert bleiben, und in den Ablegern fort dauern. Der doppelte Kelch bleibt stehen; der äussere ist aus 7, auch mehrern Blättchen zusammen gesetzt. Die Blumenblätter, sie mögen purpurfarbig oder weiß seyn, zeigen am untern Theile einen blutrothen Flecken, welcher sich nach oben zu in verschiedene Streifen ausbreitet. Dieses schöne Ansehen der Blüthe bestimmet den Werth dieses Baumes. Der Same wird bey uns selten reif, daher man die Vermehrung durch Einleger, auch abgeschnittene Zweige, veranstaltet. Beyde schlagen leicht Wurzeln. Dieser Baum, er sey jung oder alt, ist für unsere Winter zu zart; und ob gleich du Roi versichert, daß zwey starke Stämme an einem etwas bedeckten Orte viele Jahre, und nach Hrn. Gleditsch Zeugnisse, in dem berlin. academischen Garten 20 Jahr über, im freyen Lande ausgehalten haben, so ist doch darauf nicht zu bauen. Man kann dieselben desto eher in Töpfen und Kübeln erhalten, weil sie leicht im Keller überwintern, und keine besondere Wartung erfordern. Im Winter hat man kaum nöthig, darnach zu sehen; man darf auch die Bäumchen nicht begießen, desto öfter aber muß dieses im Sommer geschehen. Hr. Gleditsch empfiehlt diesen Baum wegen der Bienenzucht, indem man unter den Bäumen und Sträuchen keine einheimische hat, welche spät und bis in den Herbst blühen, und zu dieser Zeit den Bienen Nahrung geben. An deren Stelle könnte diese Ketmie treten, und dadurch den Bienen noch einiger Unterhalt verschaffet werden.

9. Feigenartige **Ketmie**, mit stacheligem Stängel, in fünf Abschnitte gespaltenen oder handförmigen

igen Blättern, und geſtreckten Blumen, Hibiſcus ficuneus, foliis quinquefido-palmatis, caule aculeato, floribus pedunculatis *L.* Dieſe Sorte wächſt auf der Inſel Ceylon wild. Sie macht einen grasartigen Stängel, welcher ſtachelig iſt, 2 bis 3 F. hoch wird, und ſich nach oben zu in kleine Zweige theilt, die mit handförmigen, in 5 Abſchnitte getheilten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen ſtehen in den Winkeln der Blätter, und ſind klein und weiß, mit einem purpurrothen Boden. Auf die Blumen folgen kurze zugeſtumpfte Schoten, mit 5, mit nierenförmigen Samen angefüllten Fächern. Die Wurzel iſt jährig. Man kann ſie aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein gutes Miſtbeet ſäet. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, ſetzt man ſie in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, in ein friſches Miſtbeet gegraben, und nachher wie die Amaranten behandelt werden.

10. Baumwollenblätterige Ketmie, Ketmia aegyptiaca vitis folio, parvo flore *Tourn.* Hibiſcus inermis, foliolis ſerratis, inferioribus ovatis integris, ſuperioribus trilobis *Royen.* Hibiſcus foliis ſerratis, inferioribus cordatis, mediis tripartitis, ſummis quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus Sabdariffa, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus ſeptenis partitis, caule inermi, floribus ſeſſilibus *L.* Dieſe jährige Art wächſt in Indien. Der Stängel geht gerade in die Höhe, iſt nicht mit Stacheln, aber an dem herunter laufenden Blattſtiele auf beyden Seiten mit einer Linie bezeichnet. Die Blattſtiele ſind unterwärts ſtachelig, die untern Blätter ganz und eyförmig, die mittlern aber in 3, und die obern in 7 Lappen getheilt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind von mittlerer Größe, ſchwefelgelb, mit einem ſchwarzen Flecke. Man muß die Pflanze nicht allein auf dem Miſtbeete aus dem Samen erziehen, ſondern auch im Treibehauſe unterhalten, weil man ſonſt keine Blumen erhält. Aus der Rinde dieſer

Pflan-

Pflanze machen die Malabaren ſtarke Seile; die Blätter eſſen ſie als Zugemüſe; auch verfertigen ſie daraus ihr berauſchendes Getränk Bangue, wenn ſie dieſelben entweder mit Reiß und Butter backen, oder zu Pulver ſtoßen, öfters kaltes Waſſer aufgießen, reiben und durchſeihen. Jacquin berichtet, daß der doppelte Kelch an den Stöcken, welche die Caraiben in den Gärten unterhalten, ſowohl blutroth, als auch grünweißlich, und zu der Zeit, wenn die Frucht zur Reife gelanget, fleiſchicht ſey, einen angenehm ſcharfen Geſchmack habe, mit Waſſer abgekochet, und von den Einwohnern geſpeiſet werde; es ſoll alsdann wie unſere Johannisbeeren ſchmecken. Die eingekochte Brühe oder Gallerte davon läſſet ſich nach Europa verführen, ohne zu verderben; der davon bereitete Wein hingegen hält ſich kaum einen Monath. Der Kelch enthält einen ſäuerlichen Saft, welcher ſtatt des Weines gebraucht wird; auch die Frucht ſchmeckt wie Sauerampfer.

11. Stachelige hanfblätterige **Ketmie**, Ketmia Indica vitis folio, magno flore *Tourn.* Hibiſcus vitifolius, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus quinqueparitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus cannabinus, foliis ſerratis, ſuperioribus palmatis quinqueparitis, ſubtus vniglanduloſis, caule aculeato, floribus ſeſſilibus *L.* hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit. Sie wächſt in Oſt-Indien wild, und iſt jährig. Der Stängel iſt ungefähr 5 F. hoch, und mit aufgerichteten Stacheln beſetzt; auch die Blumenſtiele zeigen unterwärts dergleichen Stacheln. Die unterſten Blätter ſind ganz und eyförmig, die mittlern in 3, die oberſten in 5 Lappen abgetheilt, und am mittelſten Nerven mit einer Drüſe bezeichnet. Der äuſſere Kelch iſt ſtachelig, der innere rauch anzufühlen, und jeder Einſchnitt mit einer Drüſe beſetzt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind groß, ſchwefelgelb, und am Boden ſchwarzröthlich

ge-

gefleckt. Der Kelch bedeckt die haarichte Frucht. Die Wartung kommt mit der 10ten Art überein.

12. **Unbewehrte Ketmie, mit siebenlappigen Blättern,** Hibiscus Manihot, foliis palmato-digitatis septempartitis, caule petiolisque inermibus *L.* wächst in beyden Indien wild. Die Pflanze dauert einige Jahre, und ist immergrünend. Der weiche, unbewehrte Stängel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die langen, gleichfalls unbewehrten Stiele tragen handförmige Blätter, welche gemeiniglich in 7 lange, spitzige, sägeartig eingekerbte Lappen abgetheilt sind. Aus den Winkeln der obern Blätter treiben einzele, kurze Stiele, mit sehr großen, schwefelgelben, und am Boden mit dunkel purpurrothen Flecken bezeichneten Blumen. Man erzieht diese Art aus Samen in dem Mistbeete. Die Stöcke sind dauerhaft, und die Töpfe werden den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in einem temperirten Glashause unterhalten.

13. **Bisam-Ketmie Abelmosch, Bisam-Körner, Bisam-Kraut, Bisam-Pappel, Bisam-Same,** Abel-Mosch *Alpini*, Alcea aegyptiaca villosa *C. B.* Bamia moschata *J. B.* Alcea hirsuta, flore flavo, semine moschato *Marcgr.* & *Brown.* Flos moschatus *Merian.* Granum moschatum *Rumph.* Cartu-gasturi *Hort. Malab.* Ketmia americana hirsuta, flore flavo, semine moschato *Tourn.* Hibiscus Abelmoschus, foliis subpeltato-cordatis septemangularibus serratis, caule hispido *L. Fr.* Ambrette, Graine de Musc, la Guimauve veloutée des Indes. Diese vorzüglich schöne Art wächst in Ost-Indien in der Landschaft Malabar, und auf der Insel Ceylon; in Aegypten; in Amerika, in der Landschaft Brasilien, auf den Antillen-Inseln, der Insel Jamaika, und häufig auf der Insel Martinique. Die zaserige Wurzel treibt einen 6 bis 7 Fuß langen Stängel, welcher rund, um und um rauch, weich wie Sammet anzufühlen, und von hellgrüner Farbe ist. Aus

dieſem kommen die Blätter hervor, welche mehr breit als lang ſind, im übrigen rauch, und kommen mit dem Stängel überein; am Rande ſind ſie tief eingeſchnitten. Die Blume, welche ſich an der Spitze des Stängels oder der Aeſte zeigt, beſteht aus Einem tücke, welches aber ſo tief eingeſchnitten iſt, daß es 5 Blätter zu haben ſcheint; ihre Farbe iſt goldgelb, und an dem untern Ende ſind purpurrothe Flecken. Die Frucht iſt dreyeckig, und inwendig in 5 Zellen getheilt, in welchen die Samen anhängen. Dieſe ſind nierenförmig, etwas zuſammen gepreßt, faſt ſo groß wie eine Linſe, der Länge nach geſtreift, haben in ihrer Aushöhlung eine runde, ſchwärzliche Narbe, und enthalten ein weißliches Mark. Ihr Geſchmack iſt bitter, der Geruch gleicht wie Biſam und Ambra vermiſcht, daher ſie auch den Nahmen bekommen haben. In den warmen Ländern iſt der Geruch dieſer Samen ziemlich ſtark, und es werden diejenigen, welche in der Inſel Martinique geſammelt werden, für die beſten gehalten. Der Geruch dieſer Körner iſt aber ſo ſtark, daß er ſchon Einigen, wenn ſie die Körner nur in der Hand halten, Kopf-Schmerzen verurſachet. Weil ſie lange ihren Geruch behalten, pflegt man ſie in ihrem Vaterlande in Kiſten einzuſchließen; auch die Frauenzimmer tragen ſie daſelbſt am Halſe und unter den Armen, weil ſie wie Moſchus riechen, wenn ſie, durch die Berührung des Körpers, warm werden. Die indianiſchen Frauenzimmer werfen ſie auch, entweder allein, oder in Verbindung anderer wohlriechenden Dinge, auf Kohlen, und laſſen den Dampf in ihre Kleider ziehen. Des Geruches wegen tragen ſie auch die Aegypter, zerſtoßen, zwiſchen Baumwolle in ihren Kleidern. Auch miſcht man ſie in Indien der Boborri-Salbe bey, die aus verſchiedenen wohlriechenden Hölzern, Samen und Wurzeln beſteht, womit ſie ihren Körper ſalben. Selbſt in Italien gebraucht man ſie des Wohlgeruches wegen, und

miſcht ſie zu Pulvern, Pomaden ꝛc. Die Nonnen in Frankreich tragen ſie auch, ſtatt der Kugeln, in den Paternoſtern und Roſenkränzen.

Der thieriſche Moſchus wird zuweilen durch dieſe Körner verfälſcht. Daß ſie aber ihm ähnliche Kräfte beſitzen, verräth ihr Geruch, den man auch, auſſer dieſer Pflanze, noch bey andern, als z. B. dem Biſam-Storchſchnabelkraute, der Biſam-Malve, der Biſam-Platterbſe, und dem Biſam Knoblauche ꝛc. wahrnimmt. Es wäre allerdings der Mühe werth, mit dieſen Körnern Verſuche bey Kranken anzuſtellen, da ſie ſtärker, als die andern genannten Pflanzen, riechen, und, in einer Emulſion gereichet werden zu können, ſehr bequem ſcheinen. Doch unſere Aerzte gebrauchen ſie nicht. In Aegypten werden ſie von denen, die Ambra und Moſchus nicht bezahlen können, dem Sorbet (Tſherbet) zugeſetzt.

Die Pflanze wird auch durch Samen hin und wieder in Deutſchland fortgepflanzet, allein der Same kommt hier nicht zur Reife, theils hat er auch einen ſchwachen Geruch.

14. **Braſilianiſche eßbare Ketmie**, Ketmia Braſilienſis, folio ficus, fructu pyramidato ſulcato *Tourn.* Hibiſcus ficifolius *Mill.* Hibiſcus eſculentus, foliis quinquepartito-pedatis, calycibus interioribus latere rumpentibus *L.* Kalm führt dieſe Art unter dem Nahmen Okra an. Sie wächſt in Indien. Der Stängel iſt rauch, erreicht 3 bis 4 F. Höhe, und verbreitet ſich in viele Zweige. Die Blätter ſind in 5 Lappen getheilt. Die Blumen ſtehen in dem Winkel der Blätter, ſind blaß ſchwefelgelb, und am Boden dunkelpurpurroth gefleckt. Der äuſſere, in 12 Einſchnitte getheilte Kelch fällt ab, und nur der untere Theil davon bleibt ſtehen; der innere iſt fünffach eingekerbt, und theilt ſich der Länge nach, wenn die Blume ſich öffnet. Das Samenbehältniß iſt gemeiniglich länger als dicker, und ſchotenartig, haaricht, und mit 10 Furchen durchzogen.

In

In den amerikanischen Inseln wird die Frucht, wenn sie noch grün ist, zerschnitten, und in Suppen gekocht; dieses Gericht wird von einigen für etwas leckeres gehalten, vornehmlich lieben es die Negern ungemein, obgleich der Geschmack höchst schleimicht ist. Die schwangern Sclaven-Weiber beschmieren damit die Geburts-Theile, um die Geburt zu befördern.

15. **Blasen-Ketmie, Morgenstern, Wetterröslein**, Alcea veneta *Gerard.* & *Parkins.* Ketmia vesicaria, auch Flos horae, oder Stunden-Blume genannt, weil die Blumen sehr kurz dauern, und bey warmen Wetter nur wenige Stunden offen bleiben; indessen folgen immer frische Blumen auf die andern, die sich eine geraume Zeit nach einander täglich öffnen, so, daß diese Pflanze allerdings einen Platz in den Gärten der Liebhaber verdient. Sie ist eine jährliche Pflanze, welche in Italien und Afrika wild wächst. Die jährige faserige Wurzel treibt verschiedene, ungefähr 2 F. hohe und in Aeste getheilte Stängel. Die gestielten, wechselweise gestellten Blätter sind in 3, auch 5 stumpfe, eingeschnittene und eingekerbte Lappen getheilt, aus deren Winkel einzele, mit Gelenken versehene Blumenstiele treiben. Stängel, Aeste, Blatt- und Blumen-Stiele, auch unterwärts die Blatt-Nerven, sind mit kleinen, haarichten Borsten besetzt. Die Blumen erscheinen vom Jul. bis in den September. Sie sind schwefelgelb mit einem dunkelrothen Boden, zuweilen auch blaß-purpurfarbig, und dauern nur wenige Stunden. Der äussere Kelch besteht aus 9 bis 12 schmahlen, haarichten Blättern, der innere fünfspaltige ist aufgeblasen, zieht sich mit den Spitzen, wenn die Frucht reifet, zusammen, und umgibt diese, wie eine Blase; die 5, mehr vereinigten Kelchspitzen stellen gleichsam 5 Flügel vor, und auswärts ist derselbe mit vielen borstigen Haaren besetzt. Man kann diese Art aus dem Samen ziehen, den man dahin säen muß, wo die Pflanzen stehen bleiben

den sollen, denn sie vertragen das Versetzen nicht wohl. Wenn der Same im Herbste ausgesäet wird, werden die Pflanzen im Frühlinge zeitig aufgehen, und alsdann im Sommer blühen; auf dieselben werden sodann diejenigen folgen, die im Frühlinge zeitig ausgesäet worden sind. Wenn man sie daher zu drey verschiedenen Zeiten säet, kann man viele blühende Pflanzen nach einander haben, bis die Kälte sie tödtet. Sie erfordern weiter keine Wartung, als daß man sie vom Unkraute reinige, und, wo sie zu dick beysammen stehen, verdünne. Lässet man den Samen von selbst ausfallen, werden die Pflanzen so häufig aufgehen, als wenn man sie aussäet; daher sie beständig an dem Orte bleiben, wo sie einmahl stehen, wenn man sie nicht ausrottet.

Kettchen, Fr. Chaînette, nennen 1. die Fransen-Macher oder Borten-Wirker, einen kleinen seidenen gewirkten Zierrath, welcher längst auf dem obern Rande einer Franse hin läuft.

Man nennt auch 2. denjenigen langen Faden, welcher längst der Leiste eines seidenen Zeuges hin läuft, und dessen Eigenschaft zu erkennen dient, das **Kettchen**. Dieses Kettchen ist von der Kette oder dem Aufzuge des Zeuges, s. unten **Kette** 1. 3), an Farbe ganz unterschieden. Gemeiniglich ist solches von Seide; zuweilen aber auch von feinem Golde und Silber. Die vierhaarigen Sammete haben 4, die dreyhaarigen 3, und die 2 oder 1½ haarigen, 2 solche Kettchen. Das Kettchen an den Sammeten, deren Aufzug, Einschlag und Haar von carmesinrother Seide ist, muß von feinem Golde oder Silber seyn.

3. Bey den Näherinnen, heißen **Kettchen**, Fr. Entre-toile, die netzartigen oder mit Zäckchen versehenen Stiche, welche, statt einer ordentlichen Naht, zwischen zwey zusammen zu nähende Stücke Leinwand gemacht worden, um dadurch der Sache ein Ansehen zu

ge-

geben. Siehe auch Ketten-Nahr, Ketten-Stich.

Siehe auch Kettel.

Kette, Diminut. das **Kettchen**, Oberd. das **Kettlein**, eine Sammlung mehrerer in einer Reihe mit einander verbundener Dinge; Lat. Catena, Fr. Chaine.

1. Eigentlich, wo es besonders in einigen einzelen Fällen üblich ist.

1) Eine lange Reihe an einander hängender Berge, eine Strecke vieler Gebirge an einander, heißt sowohl im g. L., als auch in der edeln Schreib-Art, eine **Kette von Bergen**, Fr. Chaine de montagnes. **Die Kette der Alpen, der Pyrenäen.**

2) Mehrere bey einander, gemeiniglich in einer Reihe liegende Feldhühner, Auerhühner, Birkhühner und Haselhühner, heißen bey den Jägern eine **Kette**, und verderbt eine **Kitte Feldhühner**, u. s. f. Mit einem gleichbedeutenden Ausdrucke ein **Volk**, eine **Compagnie**.

3) Bey den Kattun-Webern und andern Arten von Webern, wird der Aufzug, oder die vermittelst des Scher-Rahmens mit einander verbundenen Fäden, welche den Grund des ganzen Gewebes abgeben, die **Kette**, und, vermittelst des gewöhnlichen Ueberganges der Gaumen-Laute in den Zisch-Laut, der **Zettel** genannt; siehe Th. XXXVI, S. 30. **Die Kette abwiegen**, eb. das. S. 44. **Die Kette einreihen**, S. 50.

Daher der **Ketten-Baum**, der hinterste Baum an dem Weber-Stuhle, worauf das Garn, oder die Kette gewunden ist, der Garn-Baum, s. Th. XXXVI, S. 36.

Das **Ketten-Leimen**, bey den Tuch-Webern, diejenige Handlung, da sie die Ketten oder den Aufzug durch Leimwasser ziehen.

Leben sehr häufig vorkommende Aufgaben auf eine leichte und kurze Art auflösen lehret. Sie hat den Nahmen von ihrem Rechnungs-Satze, in welchem die Verhältnisse in der Ordnung unter einander geschrieben werden, wie es die äusserliche Benennung der Glieder von solchen Verhältnissen an die Hand gibt, so, daß ein Glied das andere gleichsam fasset, wie die Glieder einer Kette; oder, weil die Aufgaben dieser Rechnung mehrere Sätze enthalten, welche, gleich den Gliedern einer Kette, dergestalt mit einander verbunden sind, daß jeder folgende Satz mit dem vorhergehenden entweder die Glieder eines Verhältnisses macht, oder mit ihm einerley Benennung hat. Die Frage-Zahl und die gesuchte Zahl sind die beyden äussersten Glieder, und die dazwischen liegenden werden nach der angeführten Regel geordnet; und man kann also bey den Aufgaben der Ketten-Rechnung, eben so wie bey einer Kette, ohne Sprung und gliederweise, vom ersten Gliede bis zum letzten fort gehen. Man nennt sie auch Regula multiplex, weil ihre Aufgaben aus mehrern solchen Sätzen bestehen, dergleichen bey den Aufgaben der Regel de Tri jedes Mahl nur einer vorkommt, und weil man zur Auflösung der Aufgaben, die ihr unterworfen sind, wenn man die ihr eigenen Vortheile nicht kennt oder gebrauchen will, die Regel de Tri öfters anwenden muß. Da die Verhältnisse in dem Ketten-Satze, Verhältnisse von unterschiedenen de Tri Sätzen sind: so haben die Franzosen diese Rechnungs-Art Regle conjointe, d. i. eine zusammen gefügte oder vereinigte Regel, genannt, weil man vermittelst derselben die verlangte Antwort zu der Rechnungs-Frage auf ein Mahl finden kann, welche man sonst, ordentlicher Weise, durch unterschiedene Sätze der Regel de Tri suchen müßte.

Die

suchen, gegenwärtigen Artikel auszuarbeiten, die Gütigkeit gehabt.

Die Ordnung, in welcher diese Rechnungs-Art hier abgehandelt werden soll, ist folgende. Zuerst sollen die Vortheile, welche man durch die Ketten-Rechnung erhält, an einigen Beyspielen gezeiget; sodann die Fälle, in welchen man davon Gebrauch machen kann, bestimmet; ferner die Regeln derselben angegeben, und deren Anwendung gelehret; ingleichem der Mißbrauch, der von dieser Rechnungs-Art gemacht werden kann, angeführet; und endlich noch verschiedene zweckmäßige Anmerkungen hinzu gefüget werden.

Was I. die Vortheile, welche man durch die Ketten-Rechnung erhält, betrifft, so nehme man z. B. die Frage: Marseille liefert 100 tb. Korinthen für 20 Livres, mit 5 pro Cent Unkosten. Der Cours von Marseille pe Amsterdam ist 55 Den. flām. p. 3 Livr.; von Amsterdam pe Hamburg, 33 Stüb. p. 2 Mark. Hamburg rechnet 5 pro Cent Unkosten. Der Cours von Hamburg per Berlin ist 300 Mark p. 150 Rthlr. Wenn nun Berlin 10 pro Cent Unkosten rechnet, und 100 Pfund in Berlin 120 Pf. in Marseille sind: was gilt der Centner in Berlin? Voraus gesetzt, daß 2 Den. flām. 1 Stüb. in Amsterdam ausmachen, so findet man die Antwort auf diese Frage nach der Ketten-Rechnung auf folgende Art.

					1 ℔	ℳ. Berl.
		100		2	℔	ℳ. Manseill.
	20	℔			2	℔ Livr.
4	2	℔		21	105	Lvr. Unkost.
		2		11	55	Den. flám.
		2			1	Stüb.
	3	33			2	mß.
		℔	7	35	℔	mß. Unk.
	6	300		3	℔	Rthlr.
		℔			℔	Rthlr. Unk.
		2000			11	
					22	
					231	
					231	
					2541	
					17787	7
					1	8 Rthlr.
					7148	
					42888	
					12	21 Gr.
					℔656	5½ Pfenn.

Wenn dagegen nach der einfachen Regel de Tri gerechnet würde, so müßte dieselbe 9 Mahl angewendet werden, und die Frage-Zahl würde dabey öfters Brüche enthalten, welche die Rechnung sehr erschweren würden.

Ferner werde gefragt: Was kosten 896 Pfund, wenn 1 Pfund mit 4 Gr. 6 Pf. bezahlt wird? Nach der Ketten-Rechnung findet man die Antwort auf diese Frage durch folgenden Aufsatz:

		448	896 ℔.
	2	56	3 ß Gr.
8	24		1 Rthlr.
			168 Rthlr.

Die

Die Regel de Tri hingegen schreibt folgenden Weg vor:

896 ℔. à 4 Gr. 6 Pf.

6) 149 — 8

2) 448

456

3

27

456 | 19 Rthlr.

744

24

19

168 Rthlr.

Wen muß nicht schon eine flüchtige Betrachtung dieser beyden Aufgaben von dem großen Nutzen der Ketten-Rechnung überzeugen? Noch mehr aber wird derselbe sich zeigen, wenn man dasjenige, was in der Folge noch über diese Exempel gesaget werden wird, reiflich überdenkt.

II. Bey was für Fällen lässet sich die Ketten-Rechnung anwenden? Die richtigste und allgemeinste Antwort ist: wenn man das verlangte Factum ausserdem nicht anders, als durch eine öftere Anwendung der Regel de Tri zu finden im Stande wäre. Wollte man z. B. die erste der vorhergehenden Aufgaben nach der Regel de Tri auflösen, so müßte man rechnen:

1. Wie viel betragen 110 berl. ℔., wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marseille ausmachen?

100 ℔. — 120 ℔. — 110 ℔.

132 ℔. (12

2. Was kostet 132 ℔., wenn 100 ℔. 20 Livr. kosten?

100 ℔. — 20 Livr. — 132 ℔.

5) 26⅔ Livr.

3. Wie viel muß man an ſtatt 264 Livr. bezahlen, wenn an ſtatt 100 wegen der Unkoſten in Marſeille 105 gegeben werden müſſen?

100 Lvr. — 105 Lvr. — 264 Lvr.

21 | 132
264
27|72 Lvr.

4. Wie viel betragen 27,72 Lvr. wenn 3 Lvr. 55 Den. fl. gelten?

3 Lvr. — 55 Den. fl. — 27,72 Lvr.?

55
13860
13860
1524,60
508,2 Den. fl.

5. Was machen 508,2 Den. fl., wenn 2 Den. fl. 1 Stüb. gelten?

2 Den. fl. — 1 St. 508,2 Den. fl.?

11
2 St. 508,2
1016,4 St.

6. Wie viel betragen 254,1 Stüb., wenn 33 Stüb. 2 mk. ausmachen?

33 St. — 2 mk. — 254,1 St.?

508,2 | (2
2 7 8
22
7
15,4 mk.

7. Wie viel muß man, an ſtatt 15,4 mk. bezahlen, wenn wegen der Unkoſten in Hamburg 105 mk. an ſtatt 100 mk. gegeben werden müſſen?

100 mk. — 105 mk. — 15,4 mk.?

20 | 21
308
323,4
16,17 mk.

8. Was

8. Was betragen 16,17 mk., wenn 300 mk. 150 Rthlr. gelten?

300 mk. — 150 Rthlr. — 16,17 mk.?
2 1 2) 8,085 Rthlr.

9. Wie viel muß man an statt 8,085 Rthlr. geben, wenn wegen der Unkosten in Berlin 110 Rthlr. an statt 100 Rthlr. gerechnet werden?

100 Rthlr. — 110 Rthlr. — 8,085 Rthlr.?

8 0,85

Rthlr. 8 | 8,935 (4
3 5740 (6
Gr. 21 | 4,440 (12
Pfenn. 5 | 328

Das Facit der zweyten Aufgabe hätte man auch auf diese Art finden können, daß man folgender Maßen gerechnet hätte.

1. Was kosten 896 ℔., wenn 1 ℔. 4½ Gr. kostet?

896 (4½
3584
448
4032 Gr.

2. Wie viel Rthlr. machen 4032 Gr., den Rthlr. zu 24 Gr. gerechnet?

24 Gr. — 1 Rthlr. — 4032 Gr.
24) 160 | 168 Rthlr.
43
7

Hier lässet sich nun noch ein anderer Vortheil der Ketten-Rechnung berühren. Bey sehr zusammen gesetzten Aufgaben nähmlich, dergleichen die erste ist, lassen sich, wenn man nach der einfachen Regel de Tri rechnen will, die zu beantwortenden einzelen Rechnungs-Fragen nicht anders, als mit einiger Mühe auffinden, da hingegen der Aufsatz nach der Ketten-Rechnung, wie aus dem Folgenden erhellen wird, ohne alle Mühe

gemacht wird. Uebrigens hat der Gebrauch der Decimal-Rechnung die zweyte Auflösung der ersten Aufgabe sehr verkürzt; ein Umstand, welcher deswegen zu bemerken ist, weil nicht ein jeder diese Rechnungs-Art in seiner Gewalt hat, und einem solchen die Vortheile der Ketten-Rechnung daher noch wichtiger werden.

III. Ich komme zur Entwickelung der **Regeln der Ketten-Rechnung, und ihrer Anwendung.** Diese Regeln betreffen theils den jedes Mahl zu machenden Aufsatz, theils die nach demselben anzustellende Rechnung. Der Aufsatz besteht immer aus zwey Columnen, von welchen die zur Rechten von der Frage-Zahl anfängt, und mit der Zahl, welche mit dem verlangten Facit einerley Benennung hat, endigt. Die Zahlen der Columnen zur Linken, haben immer die Benennung der unmittelbar vorhergehenden Zahlen in der Columne zur Rechten, welche daher, weil sie nach diesem sehr leicht hinzu gedacht werden kann, der Kürze wegen nicht mit hin geschrieben zu werden pflegt. Die einzige hier anzumerken nöthige Regel, ist daher diese: **Man nehme aus der Aufgabe die Frage-Zahl, und mache dieselbe zur ersten Zahl einer Columne, die man zur Rechten setzt. Ferner lasse man diejenige Zahl, welche mit der Frage-Zahl einerley Benennung hat, eine Columne zur Linken anfangen. Alsdann setze man die Zahl, welche sich von den gegebenen auf die in die Columne zur Linken gesetzte bezieht, in die Columne zur Rechten; die, welche mit ihr einerley Benennung hat, in die Columne zur Linken; die, welche sich hierauf bezieht, wieder in die Columne zur Rechten; und auf diese Art fahre man so lange fort, bis man in der Columne zur Rechten die Zahl erhalten hat, welche mit der gesuchten einerley Benennung hat.**

Die erste der angeführten Aufgaben kommt hiernach folgender Gestalt zu stehen.

	110 ℔. berl.?
100	120 ℔. Marf.
100	20 Liv.
100	105 Liv. Unkosten.
3	55 Den. flám.
2	1 Stüb.
33	2 mk.
100	105 mk. Unk.
300	150 Rthlr.
100	110 Rthlr. Unk.

Wie leicht sich ein solcher Aufsatz aus der Aufgabe darbiethe, fällt in die Augen, so bald man denselben vollständig in Worten ausdrückt. Was kosten, müßte man in gegenwärtigem Falle sagen: 110 ℔. in Berlin, wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marseille betragen, 100 ℔. in Marseille 20 Livt. kosten, doch so, daß wegen der Unkosten daselbst für jede 100 Liv. 105 Liv. bezahlt werden müssen; 3 Liv. ferner 55 Den. fl., 2 Den. fl. 1 St., 33 St. 2 Mk. betragen, und wegen der Unkosten in Hamburg, an statt 100 Mk., 105 Mk. gerechnet werden; endlich 300 Mk., 150 Rthlr. gleich, und wegen der Unkosten in Berlin an statt 100 Rthlr., 110 Rthlr. zu rechnen sind?

Oft sind indessen nicht alle Data in der Aufgabe ausdrücklich angegeben, weil sie entweder als bekannt vorausgesetzet werden, oder leicht aus solchen Büchern zu nehmen sind, deren Besitz für jeden, der öfters dergleichen Aufgaben aufzulösen hat, unentbehrlich ist, oder endlich aus andern Quellen genommen werden können und müssen. Bey Wechsel-Rechnungen z. B. muß man oft zu Krusens allgem. und besonders hamburgischen Contoristen, zu Nelkenbrechers Taschenbuche eines Banquiers und Kaufmannes, u. d. gl. und bey den veränderlichen Wechsel-Coursen, zu denen Nachrichten, welche darüber öffentlichen Blättern einverleibet zu werden pflegen, seine Zuflucht nehmen.

Bey dieser Frage: Der Cours von Hamburg *per* London ist 36 Schill. flám. p. 1 ℔. Sterl.; von London *per* Amsterdam 36 ½ Schill. flám. p. 1 ℔. Sterl.; wie ist der Cours von Hamburg p. Amsterdam p. 1 Mk.? muß man z. B. wissen, daß in Hamburg 1 Schill. flám. 12 Groot flám., und 32 Groot flám. 1 Mk. und in Amsterdam 1 Schill. flám. 6 Stüber ist. Dieses voraus gesetzt, ergibt sich, nach der vorhin gegebenen Regel, dieser Ketten-Satz:

	1 mk.?
1	32 Gfl.
12	1 flfl.
36	1 ℔. Sterl.
1	36½ flfl.
1	6 Stüb.

Auch die Benennung der gesuchten Zahl ist selten deutlich in der Aufgabe ausgedruckt, und man muß sie daher aus den Umständen herleiten. Dieses ist indessen leicht, so bald die zu jeder Aufgabe nöthigen Vorerkenntnisse vorausgesetzet werden können. Wer sieht z. B. bey dieser letzten Aufgabe nicht, daß zu wissen verlangt werde, wie viel Stüber in Amsterdam für 1 Mark Hamb. zu rechnen sey? Eben so leicht ist der Sinn der beyden andern angeführten Aufgaben wahrzunehmen, welcher kein anderer ist, als: Wie viel Thaler im ersten Falle 1 Centner, und im zweyten 896 Pfund, kosten.

Endlich ist hier auch noch zu bemerken, daß einige die Brüche, die in der Aufgabe vorkommen, vor der Verfertigung des Ketten-Satzes durch das Einrichten derselben wegschaffen.

In der letzten Aufgabe, würden diese, an statt: 1 ℔. Sterl. gilt 36 ½ Schill. flám., setzen: 2 ℔. Sterl. gelten 73 Schill. flám. und darnach folgenden Satz formiren:

lern und Handwerkern verfertiget. Goldene und silberne Ketten, die zur Zierde und zum Schmuck getragen werden, haben dieselbe Gestalt im Kleinen, welche die von Eisen im Großen haben, und werden von den Gold- und Silber-Arbeitern von gestrecktem Gold- oder Silber-Drahte zusammen gebogen, und die Glieder in einander gelöthet. Ketten von Messing- oder Eisendrahte, zuweilen auch von Kupfer-Draht, als: Meß-Ketten für die Land-Messer, Lachter-Ketten, Ketten für die Artilleristen, Ketten zu den Wageschalen, an den Deckeln der Tobacks-pfeifen, für die Affen, Eichhörnchen und andere kleinere Thiere, Flaschenräumer-Ketten ꝛc. werden von den Nadlern, Gürtlern, Schlössern ꝛc. verfertiget. An solchen Ketten ist jedes Gelenk ein einfacher an beyden Enden umgebogener Draht. Ein auf solche Art umgebogenes Glied wird eine Schake (*), und eine solche Kette Schaken-Kette genannt. Der Nadler nimmt hierzu ungegläheten Draht, weil die Kette haltbar seyn muß. Nach dem Gleichrichten des Drahtes auf dem Richt-Holze, zerstückt er denselben mit der Schrot-Schere in kleinere Stücke, so lang, als die Schaken einer Kette es erfordern. Er nimmt hierauf mehrere Stücke Draht zu Schaken, in die linke Hand, und biegt, wenn er sie aus freyer Hand biegt, mit der Biege-Zange die erforderliche Gestalt der Schake, doch so, daß die Spitze jedes Ringes noch nicht anschließt. Ist der Draht stark, so biegt er die Schaken auf einem Model, welches das Schaken-Holz genannt wird. Es ist dasselbe ein viereckiger Klotz, welcher auf seiner obern Fläche zwey Stifte stecken hat, um welche die Glieder gekrümmet oder gewunden werden. Hierauf hängt er die einzelen Schaken in einander, und hec

(*) Schake ist, allem Ansehen nach ein niederdeutsches Wort. Im Nieders. ist Schake ein Bein, Schenkel, Hebr. שוק Chald. שוקא; vielleicht auch ein jedes Gelenk oder Glied.

das Kennzeichen derer Zahlen, die durch 7 theilbar sind, gehört.

Hat man also z. B. die obige Aufgabe, S. 124, auf die daselbst befindliche Art aufgesetzt, so verwandelt man diesen Aufsatz, durch das Aufheben der 36 in der ersten, und der 6 in der zweyten Columne, in folgenden:

1	1 mk.
12	32 Gr. fl.
6 ℔	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	ß Stüb.

Ferner diesen, durch die Division der 12 in der ersten, und der 32 in der zweyten Col. durch 4, in folgenden:

	1 mk.
1	8 32 Gr. fl.
3 ½	1 ß. fl.
6 ℔	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	ß Stüb.

Endlich diesen, durch die Division der 6 in der ersten, und der 8 in der zweyten Col. durch 2, in folgenden:

	1 mk.
1	4 8 32 Gr. fl.
3 ½	1 ß. fl.
3 ß ℔	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	ß Stüb.

Hierauf schreitet man zu der in der Regel angegebenen Multiplication und Division, und das ganze Exempel erhält dadurch folgende Gestalt:

	1 mk.
1	4 8 32 Gr. fl.
3 ½	1 ß. fl.
3 ß ℔	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	ß Stüb.
9	1 4 ℔ 16½ Stüb.
	ß (2

Hätte

Hätte man den Aufsatz so gemacht, wie oben, S. 125, so wäre die Ausrechnung dieses Exempels folgende gewesen:

				1 mk.	
	1	2	4 8	32	Gr. fl.
				1	ß. fl.
3				1	℔. Sterl.
				73	ß. fl.
				8	Stüb.
	9			146	16⅔ Stüb.
				5(2	

Hier ist nähmlich noch die 2 in der ersten Col., und die durch das Aufheben in der zweyten Col. erhaltene 4, durch 2 dividirt worden. Besser aber wäre es gleichwohl gewesen, wenn ja die 36½ ß. fl. hätten eingerichtet werden sollen; durch den Nenner 2 sogleich die gedachte 4, oder irgend eine andere gerade Zahl der zweyten Col. zu dividiren.

Um die angegebenen Regeln noch an einem andern Beyspiele ausführlich zu erläutern, werde gefragt: Wie viel Mark Courant in Hamburg in *ire correnti* zu Milano betragen, wenn der Cours von Hamburg nach Venedig 87½ Groot flämisch Banco *per* 1 *Ducato di Banco*, und von Milano nach Venedig 83¼ *Soldi correnti per* 1 *Duc corr. picc.*, und das Courant in Hamburg 26 pro Cent schlechter ist, als Banco-Geld? Um dieses Exempel nicht bloß nach der Ketten-Rechnung, sondern auch überhaupt ausrechnen zu können, muß man wissen, daß 1 Mark Banco so viel als 32 Gr. fl. Hamb. Bco.; 31 Duc. di Bco. in Venedig so viel als 48 Duc. corr. picc. in Venedig, und 1 Lire corr. in Milano so viel als 20 Soldi corr. ist. Dieses voraus gesetzt, ist der Aufsatz dieses Exempels folgender.

Wie viel Lire correnti erhält man für 1000 mk. Cour. in Hamb.

wenn 126 mk. Cour.	100 mk. hamb. Bco.
1 mk. hamb. Bco.	32 Gr. fl. hamb. Bco.
87½ Gr. fl. hamb. Bco.	1 Duc. di Banco in Ven.
31 Duc. di Bco. in Ven.	48 Duc. corr. picc. in Ven.
1 Duc. corr. picc.	83¼ Soldi corr. in Milano, u.
20 Soldi corr.	1 Lire corr. ausmachen?

Da die Benennung der Glieder der Columne zur Linken immer die vorhergehende Benennung in der Col. zur Rechten ist, und also sehr leicht von selbst verstanden werden kann: so kann man dieselbe, oben gedachter Maßen, der Bequemlichkeit wegen weglassen, und den gegenwärtigen Fall so setzen:

	1000 mk. Cour. in Hamb.
126	100 mk. hamb. Bco.
1	32 Gr. fl. hamb. Bco.
87½	1 Duc. di Bco. in Venedig.
31	48 Duc. corr. picc. in Venedig.
1	83¼ Soldi corr. in Milano.
20	1 Lire Corr. in Milano.

Ja, man kann selbst das Aufschreiben der Benennungen der Glieder in der Col. zur Rechten ersparen, und den gegenwärtigen Fall darnach auch so setzen:

	1000
126	100
1	32
87½	1
31	48
1	83¼
20	1

Und wenn man nun die wegen der vorkommenden Brüche gegebene Regel befolgt, so steht derselbe auf diese Art:

Wenn man, an ſtatt einer Kette, einen Strick oder eine Leine aufhängt, ſind einerley Beſchaffenheiten der Kräfte zugegen; folglich formiren dieſelben eben ſo eine krumme Linie, als die Ketten-Linie iſt; und daher wird dieſelbe auch die Strick-Linie, Funicularia, genannt.

In der Baukunſt, iſt die Ketten-Linie an einem Gewölbe die Höhe, die einen Zirkel-Bogen noch überſcheinet, indem das Gewölbe den Bogen einer Kette, die an beyden Enden aufgehängt iſt, und nach ihrer natürlichen Schwere herunter hängt, beſchreibt. Dieſer Bogen wird alsdann umgekehrt, und darnach die Lehre des Gewölbes eingerichtet. Man muß aber allemahl vorher die Höhe des zu machenden Gewölbes wiſſen, um darnach die Kette auszuſpannen. Siehe Gewölbe.

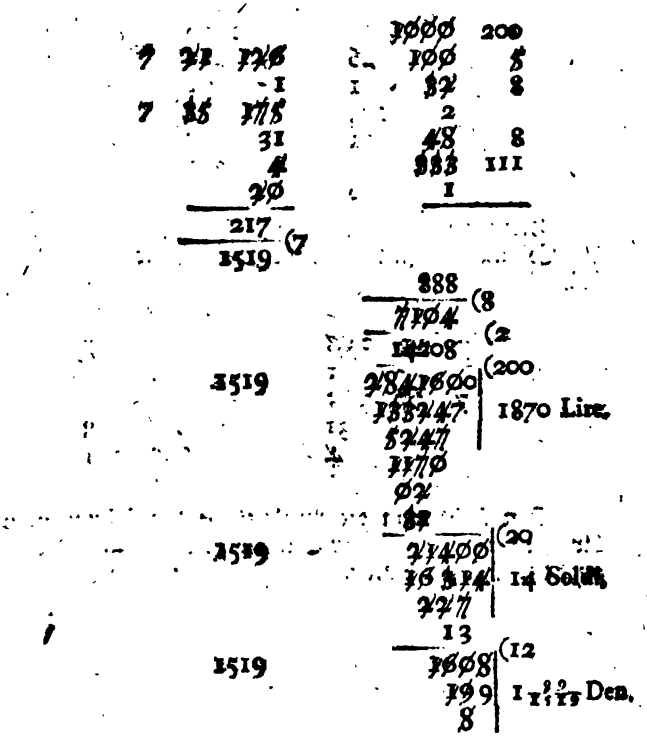
Ketten-Locke, eine Art gekräuſelter Haar-Locken; ſ. im XV Th. S. 144.

Ketten-Naht, bey den Nähterinnen, eine Naht, welche einer Kette gleicht, und entſteht, wenn man von der rechten zur linken Hand zwey oder mehr Fäden mit überſchlungenen Fäden anfaſſet, die Leinwand ſodann verwendet, die vorigen Fäden nachmahls anfaſſet und auf die vorige Art überſchlinget. Siehe auch im XXI Th. S. 459, f. und oben, S. 100, Kettchen.

Ketten-Petarde, ſ. Petarde.

Ketten-Rechnung, oder Ketten-Regel (*), eine Art der Rechnung, welche viele wichtige und im gem.

(*) Ueber dieſe Rechnungs-Art, verdienen Kruſens Abhandlung von den Münzen und deren Verwechſelung, Hamb. 1762, 8. S. 50, fgg. Pflugbeils Anfangsgründe der kaufmänniſchen Rechenkunſt, Lpz. 1773, 8. S. 482, fgg. Koch's vollſtänd. Rechenbuch, 3 Th. Dresd. 1782, 8. S. 5, fgg. Reinhold's Arithmet forenſis, 1 Th. Münſter, 1785, 8. S. 166, fgg. vorzüglich aber Hrn. Prof. Michelſen Anleit. zur praktiſchen Rechenkunſt, Berl. 1785, 8. S. 270, fgg. nachgeleſen zu werden. Letzterer hat, auf mein Er-



Die Lire ist bey der Division, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi sind durch 12 in Den. resolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieses Verfahrens überzeugt man sich bald, wenn man dasselbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der welschen Praktik das vorgesetzte Ziel erreicht; zumahl, wenn man die jedes Mahl vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf diese Art hätte rechnen wollen, hätte folgende Fragen zu beantworten gehabt:

12. Wie viel betragen 1000 mg. hamb. Banco, wenn 126 mg. 100 mg. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mg. hamb. Banco.

13. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mg. hamb. Banco, wenn 1 mg. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

14. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

15. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. pice. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice.

16. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice, wenn 1 Duc. corr. pice $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

17. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr., wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Da diese Formel, durch deren Entwickelung man die letzte und eigentlich gesuchte Antwort erhält, alle die Operationen anzeigt, welche man bey der Beantwortung der einzelnen Fragen vorzunehmen hat, aus welchen die ganze Frage zusammen gesetzt ist, und sich dieselbe von dem Aufsatze, der nach der Ketten-Rechnung gemacht wird, nur in der äusserlichen Gestalt unterscheidet: so erhellet daher die Richtigkeit des nach der Ketten-Rechnung zu machenden Aufsatzes sehr deutlich. Ferner überzeugt man sich durch die Vergleichung dieser Formel mit dem Aufsatze nach der Ketten-Rechnung ebenfalls bald, daß die Verkleinerung der Zahlen beyder Columnen eigentlich nichts anders ist, als eine Division des Zählers und Nenners eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl; so wie durch das empfohlne Verfahren mit den etwa vorkommenden Brüchen nichts anders geschieht, als daß der Zähler und Nenner eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl multiplicirt wird. Da endlich durch die Entwickelung dieses Bruches die verlangte Antwort gefunden wird, so fällt daher auch der Grund von der in der Ketten-Rechnung vorzunehmenden Division des Productes der Zahlen der Columne zur Rechten durch das Product der Zahlen der Columne zur Linken, in die Augen. Die Zahlen nähmlich, welche in dem Zähler des Bruches stehen, durch dessen Entwickelung die verlangte Antwort gefunden wird, sind bey der Anwendung der Ketten-Rechnung die Zahlen der Col. zur Rechten, und die Zahlen, die in dem Nenner dieses Bruches befindlich sind, die Zahlen der Col. zur Linken.

Ich will noch einige andere Exempel, sogleich vollständig ausgerechnet, hersetzen.

Die Regel de Tri hingegen schreibt folgenden Weg vor:

896 ℔. à 4 Gr. 6 Pf.

6) 149 — 8 — 3

2) 448 — 24

456 — 456 | 19 Rthlr.

— 244

— 0

19

168 Rthlr.

Wen muß nicht schon eine flüchtige Betrachtung dieser beyden Aufgaben von dem großen Nutzen der Ketten-Rechnung überzeugen? Noch mehr aber wird derselbe sich zeigen, wenn man dasjenige, was in der Folge noch über diese Exempel gesaget werden wird, reiflich überdenkt.

II. **Bey was für Fällen lässet sich die Ketten-Rechnung anwenden?** Die richtigste und allgemeinste Antwort ist: wenn man das verlangte Factum ausserdem nicht anders, als durch eine öftere Anwendung der Regel de Tri zu finden im Stande wäre. Wollte man z. B. die erste der vorhergehenden Aufgaben nach der Regel de Tri auflösen, so müßte man rechnen:

1. Wie viel betragen 110 berl. ℔., wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marseille ausmachen?

1ØØ ℔. — 12Ø ℔. — 11Ø ℔.

132 ℔. (12

2. Was kostet 132 ℔., wenn 100 ℔. 20 Livr. kosten?

1ØØ ℔. — 2Ø Livr. — 132 ℔.

5 — 5) 26⅖ Livr.

Leipzig hat für Hamburgs Rechnung *Louisd'or*, à 5 Rthlr. gerechnet, zu ½ pro Cent beſſer als Courant-Geld eingethan, ſelbige nach Hamburg geſandt, und den Betrag à 142 pro C. traſſiret. Wenn nun Hamburg für Proviſion, u. d. gl. 1 p. C. zu vergüten gehabt, wie hoch kommt alsdann der *Louisd'or*?

1 Louis d'or?

1 = 5 Rthlr.

2 ℔ ℔ ℔ 201 ℔ ℔ ℔ ½ Rthlr pr. Agio.

142 ß ℔ ℔ ℔ Rthlr.

1 3 mg. Banco?

20 ℔ ℔ ℔ 101 mg. für Proviſ. u. d. gl.

2840

2

5680

603

603

ß ℔ ℔ 603 | 10 mg.

141

24618

ß 5648 | 11 ß.

1986

57

31

6336

ß 80 18 | 6 bis 7 Pfenn.

443

39

Folgende Exempel ſind etwas zuſammengeſetzter.

Es hat jemand 7½ Stein Flachs, das Pfund zu 4 Gr. 2 Pfenn. gekauft. Jedes Pfund gibt beym Spinnen 7 Ellen, und für die Elle wird 9 Pfenn. Spinnerlohn bezahlt. Wie viel koſtet ihn nun der Flachs? Wie viel Ellen Garn hat er aus demſelben erhalten? und wie viel Spinnerlohn hat er bezahlen müſſen?

8. Was betragen 16,17 mg., wenn 300 mg. 150 Rthlr. gelten?

300 mg. — 150 Rthlr. — 16,17 mg.?
2 1 2) 8,085 Rthlr.

9. Wie viel muß man an ſtatt 8,085 Rthlr. geben, wenn wegen der Unkoſten in Berlin 110 Rthlr. an ſtatt 100 Rthlr. gerechnet werden?

100 Rthlr. — 110 Rthlr. — 8,085 Rthlr.?

8 0,85

Rthlr. 8 | 8,935 (4
3 5740 (6
Gr. 21 | 4,440 (12
Pfenn. 5 | 328

Das Facit der zweyten Aufgabe hätte man auch auf dieſe Art finden können, daß man folgender Maßen gerechnet hätte.

1. Was koſten 896 ℔., wenn 1 ℔. 4½ Gr. koſtet?

896 (4½
3584
448
4032 Gr.

2. Wie viel Rthlr. machen 4032 Gr., den Rthlr. zu 24 Gr. gerechnet?

24 Gr. — 1 Rthlr. — 4032 | Gr.
24) 160 | 168 Rthlr.
43
7

Hier läſſet ſich nun noch ein anderer Vortheil der Ketten-Rechnung berühren. Bey ſehr zuſammengeſetzten Aufgaben nähmlich, dergleichen die erſte iſt, laſſen ſich, wenn man nach der einfachen Regel de Tri rechnen will, die zu beantwortenden einzelen Rechnungs-Fragen nicht anders, als mit einiger Mühe auffinden, da hingegen der Aufſatz nach der Ketten-Rechnung, wie aus dem Folgenden erhellen wird, ohne alle Mühe

das Kennzeichen derer Zahlen, die durch 7 theilbar sind, gehört.

Hat man also z. B. die obige Aufgabe, S. 124, auf die daselbst befindliche Art aufgesetzt, so verwandelt man diesen Aufsatz, durch das Aufheben der 36 in der ersten, und der 6 in der zweyten Columne, in folgenden:

	1	1 mk.
	12	32 Gr. fl.
6	℔	1 ℔. Sterl.
	1	36½ ß. fl.
	1	ß Stüb.

Ferner diesen, durch die Division der 12 in der ersten, und der 32 in der zweyten Col. durch 4, in folgenden:

			1 mk.
	1	8	℔ Gr. fl.
3	℔		1 ß. fl.
6	℔		1 ℔. Sterl.
	1		36½ ß. fl.
	1		ß Stüb.

Endlich diesen, durch die Division der 6 in der ersten, und der 8 in der zweyten Col. durch 2, in folgenden:

				1 mk.
	1	4	8	℔ Gr. fl.
3	℔			1 ß. fl.
3	℔	℔		1 ℔. Sterl.
	1			36½ ß. fl.
	1			ß Stüb.

Hierauf schreitet man zu der in der Regel angegebenen Multiplication und Division, und das ganze Exempel erhält dadurch folgende Gestalt:

				1 mk.
	1	4	8	℔ Gr. fl.
3	℔			1 ß. fl.
3	℔	℔		1 ℔. Sterl.
	1			36½ ß. fl.
	1			ß Stüb.
	9			℔ ß 16½ Stüb.
				ß (2

Hätte

Hätte man den Aufsatz so gemacht, wie oben, S. 125, so wäre die Ausrechnung dieses Exempels folgende gewesen:

			1 mk.	
	1	2 4 8	32	Gr. fl.
	3	12	1	ß. fl.
3	6	36	1	ß. Sterl.
	2		73	ß. fl.
	2		6	Stüb.
	9		146	16⅔ Stüb.
			5(2	

Hier ist nähmlich noch die 2 in der ersten Col., und die durch das Aufheben in der zweyten Col. erhaltene 4, durch 2 dividirt worden. Besser aber wäre es gleichwohl gewesen, wenn ja die 36½ ß. fl. hätten eingerichtet werden sollen, durch den Nenner 2 sogleich die gedachte 4, oder irgend eine andere gerade Zahl der zweyten Col. zu dividiren.

Um die angegebenen Regeln noch an einem andern Beyspiele ausführlich zu erläutern, werde gefragt: Wie viel Mark Courant in Hamburg in *lire correnti* zu Milano betragen, wenn der Cours von Hamburg nach Venedig 87⅛ Groot flämisch Banco *per* 1 *Ducato di Banco*, und von Milano nach Venedig 83¼ *Soldi correnti per* 1 *Duc corr. picc.*, und das Courant in Hamburg 26 pro Cent schlechter ist, als Banco-Geld? Um dieses Exempel nicht bloß nach der Ketten-Rechnung, sondern auch überhaupt ausrechnen zu können, muß man wissen, daß 1 Mark Banco so viel als 32 Gr. fl. Hamb. Bco.; 31 Duc. di Bco. in Venedig so viel als 48 Duc. corr. picc. in Venedig, und 1 Lire corr in Milano so viel als 20 Soldi corr. ist. Dieses voraus gesetzt, ist der Aufsatz dieses Exempels folgender.

Wie viel Lire correnti erhält man für 1000 mk. Cour. in Hamb.

wenn 126 mk. Cour.	100 mk. hamb. Bco.
1 mk. hamb. Bco.	32 Gr. fl. hamb. Bco.
87½ Gr. fl. hamb. Bco.	1 Duc. di Banco in Ven.
31 Duc. di Bco. in Ven.	48 Duc. corr. picc. in Ven.
1 Duc. corr. picc.	83¼ Soldi corr. in Milano, u.
20 Soldi corr.	1 Lire corr. ausmachen?

Da die Benennung der Glieder der Columne zur Linken immer die vorhergehende Benennung in der Col. zur Rechten ist, und also sehr leicht von selbst verstanden werden kann: so kann man dieselbe, oben gedachter Maßen, der Bequemlichkeit wegen weglassen, und den gegenwärtigen Fall so setzen:

	1000 mk. Cour. in Hamb.
126	100 mk. hamb. Bco.
1	32 Gr. fl. hamb. Bco.
87½	1 Duc. di Bco. in Venedig.
31	48 Duc. corr. picc. in Venedig.
1	83¼ Soldi corr. in Milano.
20	1 Lire Corr. in Milano.

Ja, man kann selbst das Aufschreiben der Benennungen der Glieder in der Col. zur Rechten ersparen, und den gegenwärtigen Fall darnach auch so setzen:

	1000
126	100
1	32
87½	1
31	48
1	83¼
20	1

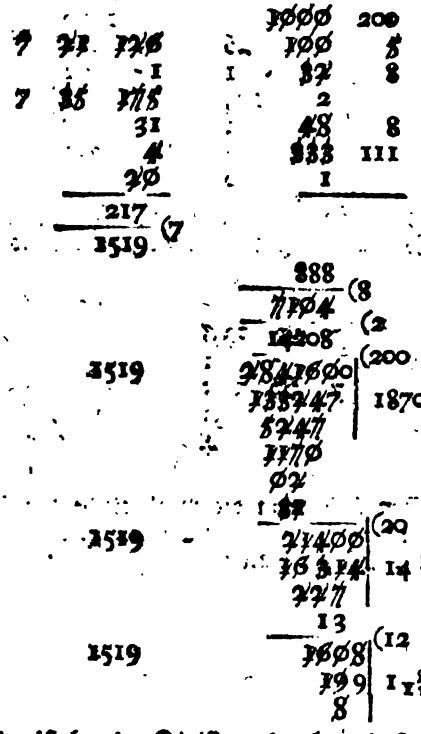
Und wenn man nun die wegen der vorkommenden Brüche gegebene Regel befolgt, so steht derselbe auf diese Art:

	℔ mk.?
1	32 Gr. fl.
12	1 ſp. fl.
36	1 ℔. Sterl.
2	73 ſp. fl.
1	6 Stüb.

Es iſt indeſſen, wie ſolches am Schluſſe dieſes Artikels bemerket werden wird, von keinem Nutzen, und ſoll daher in dieſer Anleitung nicht geſchehen.

Iſt nun der Aufſatz eines Exempels der Ketten-Rechnung gemacht, ſo iſt, das verlangte *Facit* zu finden, zweyerley noch erforderlich. Erſtlich hebt man, ſo viel als möglich, die Zahlen der linken und rechten Columne gegen einander auf; und dann multiplicirt man die Zahlen jeder Columne mit einander, und dividirt das Product der Columne zur Rechten durch das Product der Columne zur Linken. Kommen in beyden Columnen Nullen vor, ſo ſtreicht man zuvörderſt in jeder gleich viel aus, und ſchreitet darauf erſt zu der erwähnten Aufhebung. Kommen Brüche vor, ſo richtet man, einige Fälle ausgenommen, dieſelben zuvor ein, und ſchreibt entweder den Nenner derſelben in die gegen über ſtehende Columne, oder dividirt mit ihm, wenn ſolches ohne Reſt geſchehen kann, irgend eine Zahl derſelben Columne. Bey dem Aufheben der Zahlen beyder Columnen gegen einander leiſten verſchiedene von denen Regeln, welche man über die Kennzeichen des gemeinſchaftlichen Diviſors zweyer Zahlen hat, gute Dienſte; z. B. Alle gerade Zahlen laſſen ſich durch 2, und alle, die ſich mit 5 oder 0 endigen, durch 5 dividiren; alle gerade Zahlen ſind durch 2, und alle, deren Ziefern zuſammen addirt, 9 ausmachen, durch 3; und alle, deren beyde letzte Ziefern durch 4 theilbar ſind, durch 4 dividiren. Doch muß man nie zu denen Kennzeichen ſeine Zuflucht nehmen, deren Anwendung längere Ueberlegung erfordert, wohin z. B.

das



Die Lire ist bey der Division, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi sind durch 12 in Den. resolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieses Verfahrens überzeugt man sich bald, wenn man dasselbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der welschen Praktik das vorgesetzte Ziel erreicht; zumahl, wenn man die jedes Mahl vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf diese Art hätte rechnen wollen, hätte folgende Fragen zu beantworten gehabt:

2. Wie viel betragen 1000 mk. hamb. Banco, wenn 126 mk. 100 mk. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco.

3. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco, wenn 1 mk. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

4. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

5. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. aver. pice. geben?

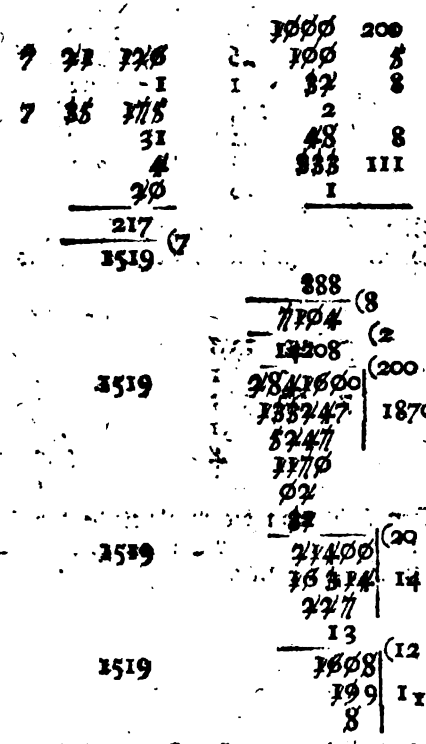
Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. aver. pice.

6. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice, wenn 1 Duc. corr. pice $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

7. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr., wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.



Die Lire ist bey der Division, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi sind durch 12 in Den. resolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieses Verfahrens überzeugt man sich bald, wenn man dasselbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der wälschen Praktik das vorgesetzte Ziel erreicht; zumahl, wenn man die jedes Mahl vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf diese Art hätte rechnen wollen, hätte folgende Fragen zu beantworten gehabt:

12. Wie viel betragen 1000 mk. hamb. Banco, wenn 126 mk. 100 mk. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco.

13. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco, wenn 1 mk. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

14. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

15. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. pice. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice.

16. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice, wenn 1 Duc. corr. pice. $83\frac{1}{2}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{2}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

17. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{2}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr., wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{2} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Da diese Formel, durch deren Entwickelung man die letzte und eigentlich gesuchte Antwort erhält, alle die Operationen anzeigt, welche man bey der Beantwortung der einzelnen Fragen vorzunehmen hat, aus welchen die ganze Frage zusammen gesetzt ist, und sich dieselbe von dem Aufsatze, der nach der Ketten-Rechnung gemacht wird, nur in der äusserlichen Gestalt unterscheidet: so erhellet daher die Richtigkeit des nach der Ketten-Rechnung zu machenden Aufsatzes sehr deutlich. Ferner überzeugt man sich durch die Vergleichung dieser Formel mit dem Aufsatze nach der Ketten-Rechnung ebenfalls bald, daß die Verkleinerung der Zahlen beyder Columnen eigentlich nichts anders ist, als eine Division des Zählers und Nenners eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl; so wie durch das empfohlne Verfahren mit den etwa vorkommenden Brüchen nichts anders geschieht, als daß der Zähler und Nenner eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl multiplicirt wird. Da endlich durch die Entwickelung dieses Bruches die verlangte Antwort gefunden wird, so fällt daher auch der Grund von der in der Ketten-Rechnung vorzunehmenden Division des Productes der Zahlen der Columne zur Rechten durch das Product der Zahlen der Columne zur Linken, in die Augen. Die Zahlen nähmlich, welche in dem Zähler des Bruches stehen, durch dessen Entwickelung die verlangte Antwort gefunden wird, sind bey der Anwendung der Ketten-Rechnung die Zahlen der Col. zur Rechten, und die Zahlen, die in dem Nenner dieses Bruches befindlich sind, die Zahlen der Col. zur Linken.

Ich will noch einige andere Exempel, sogleich vollständig ausgerechnet, hersetzen.

1. Wie viel betragen 1000 mk. hamb. Curr., wenn 126 mk. 100 mk. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco.

2. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco, wenn 1 mk. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

3. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

4. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. pice. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice.

5. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. pice, wenn 1 Duc. corr. pice $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

6. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr., wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Leipzig hat für Hamburgs Rechnung Louisd'or, à 5 Rthlr. gerechnet, zu ½ pro Cent beſſer als Courant-Geld eingethan, ſelbige nach Hamburg geſandt, und den Betrag 442 pro C. traſſiret. Wenn nun Hamburg für Proviſion, u. d. gl. 1 p. C. zu vergüten gehabt, wie hoch kommt alsdann der Louisd'or?

	1		1 Louis d'or?	
			5 Rthlr.	
2	℔℔	201	℔℔ ½ Rthlr pr. Agio.	
	142	℔	℔℔ Rthlr.	
	1		3 mß. Banco?	
20	℔℔		101 mß. für Proviſ. u. d. gl.	
28	℔		603	
2			603	
5680			℔℔℔03 | 10 mß.	
			141	
			24618	
			℔5648 | 11 ß.	
			℔986	
			57	
			31	
			6336	
			℔8ℓ8 | 6 bis 7 Pfenn.	
			443	
			39	

Folgende Exempel ſind etwas zuſammengeſetzter.

Es hat jemand 7½ Stein Flachs, das Pfund zu 4 Gr. 2 Pfenn. gekauft. Jedes Pfund gibt beym Spinnen 7 Ellen, und für die Elle wird 9 Pfenn. Spinnerlohn bezahlt. Wie viel koſtet ihn nun der Flachs? Wie viel Ellen Garn hat er aus demſelben erhalten? und wie viel Spinnerlohn hat er bezahlen müſſen?

Was kostet 1 Quent, wenn 1 Ctn. zu 100 ℔. gerechnet, 8½ Carol. à 9½ Fl. à 60 Kr. à 4 Pfenn. kostet?

			1 Quent?
	4		1 Loth.
	32		1 Pfund.
20ß	₰₰	17	8½ Carol.
	1	19	9½ Fl.
	1	3	60 Kr.
	1		4 Pfenn.
	640		57
			399
			₰₰ 1 322/640 oder ungefähr 1½ Pfenn.

Zu einer Elle Leinwand gehören 18 Schock Faden Garn, und jede Elle kostet 1½ Gr. Macherlohn. Ausserdem muß für das Schlichten für jede Stiege 2½ Gr., für das Bleichen 6⅔ Gr., und für das Garn zu einer Stiege zu kochen 2½ Gr. bezahlt werden. Wenn man nun jede Elle ungebleichtes Garn, (die Elle zu 10 Schock Faden gerechnet,) für 1½ Gr. eingekauft, und für die Stiege gebleichte Leinwand 5 Rthlr. 2 Gr. bekommen hat: so fragt sich, wie groß der Gewinn auf eine Stiege sey?

Eingekommen hat man für eine Stiege Leinwand 5Rt. 2Gr.

ausgegeben

1 Stiege? — 2 ⅔0 Ellen — 3 ⅔8 Schock — 1 Elle — 4 ⅔ Gr. — 1 Rthlr. — 8 Facit 3Rt.

1 Stiege? — 5 ⅔0 Ellen — 2 ⅔ Gr. — 1 Rthlr. — 10 Facit 1Rt. 2Gr. 8Pf.

Für Schlichtelohn		⅔ 2 ⅔ 6 ⅔
Das Garn zu kochen		⅔ 2 ⅔ 4 ⅔
Bleicherlohn		⅔ 6 ⅔ 6 ⅔
	Summa	3Rt. 14Gr.
Mithin ist Gewinnst		1Rt. 12Gr.

In Schmids Rechenkunst, 2 Aufl. Leipz. 1772, wird im 1sten Th. §. 195, gelehret, daß man die Ketten-Regel da nicht anbringen könne, wo nebst den geometrischen Verhältnissen, auch abzuziehen und zu addiren vorkommt, z. E. wenn bey einem Handel Unkosten vorfallen, die nicht nach Verhältniß der Waaren gerechnet werden. Er führt da zu Beyspielen die Fragen an: Wenn 1000 Pfund 60 Rthlr. gelten, und von 100 Pfund

Pfund die Fracht 18 Mariengroschen beträgt, wie hoch kommt ein Pfund? und: Eine Elle Leinwand wird für 10 Mariengroschen verkauft, und an 64 Ellen 4 Rthlr. verloren; wie theuer war 1 Elle eingekauft? Herr Hofrath Kästner bemerkt hierbey, in seiner Fortsetzung der Rechenkunst in Anwendungen auf mancherley Geschäfte, oder der 2ten Abtheilung des 1sten Theils seiner mathematischen Anfangsgründe, Gött. 1786, S. 39, daß es einem mäßigen Rechner wohl hier nicht einmahl einfallen würde, die Ketten-Regel anzubringen. Oft kann indeß ein Theil von dergleichen Aufgaben mit Vortheil nach der Ketten-Rechnung behandelt werden, und davon gibt dies letzte Exempel ein Beyspiel an die Hand.

Man kann auch die Exempel der Regel de Tri dabey, aber nicht immer mit Vortheil, nach der Art der Ketten-Rechnung berechnen. z. B. Was kosten 3 Ctn., wenn 1 ℔. 18 Groschen kostet?

3 Ctn.?
1 55 ℔.
1 9 18 Gr.
2 4 8 24 1 Rthlr.

495
247 Rthlr. 12 Gr.

Kürzer und bequemer ist doch wohl diese Rechnung?

330
165
82 — 12
257 Rth. 12 Gr.

Hier sind nähmlich die 3 Ctn. sogleich in Gedanken in 330 ℔. verwandelt, und von der Zahl 330 erst die Hälfte, 165, und von 165 wieder die Hälfte, 82½, genommen worden. Denn 18 Gr. sind gleich 12 Gr. und 6 Gr.; 12 Gr. ist ⅓ Rthlr.; und 6 Gr. ½ von 12 Gr. Also muß man durch die Addition die Hälfte von 330, und der Hälfte von dieser Hälfte, den gesuchten Werth finden.

Aber eine Aufgabe wie diese: Was kosten 2 Cent. wenn 1 Quent 8 Pfenn. gilt? löset man kürzer nach der Ketten-Rechnung auf diese Art auf:

			2 Cent.?
	1		110 Pfund
	1	4	32 Loth
	1		4 Quent
	1		8 Pfenn.
3	12		1 Gr.
3	24		1 Rthlr.
9			880
			8
			7040

9) 782 Rthlr. 5 Gr. 4 Pf.

als wenn man rechnet:

1 Quent 8 Pfenn. 2 Cent.?

110
220
32
440
66
7040
4
28160
8

12) 225280 | 18773
109844
221

24) 18773 | 782 Rt. 5 Gr. 4 Pf.
4955
131

Eben

Pfund die Fracht 18 Mariengroschen beträgt, wie hoch kommt ein Pfund? und: Eine Elle Leinwand wird für 10 Mariengroschen verkauft, und an 64 Ellen 4 Rthlr. verloren; wie theuer war 1 Elle eingekauft? Herr Hofrath Kästner bemerkt hierbey, in seiner Fortsetzung der Rechenkunst in Anwendungen auf mancherley Geschäfte, oder der 2ten Abtheilung des 1sten Theils seiner mathematischen Anfangsgründe, Gött. 1786, S. 39, daß es einem mäßigen Rechner wohl hier nicht einmahl einfallen würde, die Ketten-Regel anzubringen. Oft kann indeß ein Theil von dergleichen Aufgaben mit Vortheil nach der Ketten-Rechnung behandelt werden, und davon gibt dies letzte Exempel ein Beyspiel an die Hand.

Man kann auch die Exempel der Regel de Tri dabey, aber nicht immer mit Vortheil, nach der Art der Ketten-Rechnung berechnen. z. B. Was kosten 3 Ctn., wenn 1 ℔. 18 Groschen kostet?

3 Ctn.?
1 — 55 ℔.
1 — 9 Gr.
2 4 8 24 — 1 Rthlr.

495
247 Rthlr. 12 Gr.

Kürzer und bequemer ist doch wohl diese Rechnung?

330
165
82 — 12
257 Rth. 12 Gr.

Hier sind nähmlich die 3 Ctn. sogleich in Gedanken in 330 ℔. verwandelt, und von der Zahl 330 erst die Hälfte, 165, und von 165 wieder die Hälfte, $82\frac{1}{2}$, genommen worden. Denn 18 Gr. sind gleich 12 Gr. und 6 Gr.; 12 Gr. ist $\frac{1}{2}$ Rthlr.; und 6 Gr. $\frac{1}{2}$ von 12 Gr. Also muß man durch die Addition die Hälfte von 330, und der Hälfte von dieser Hälfte, den gesuchten Werth finden.

Wollte man eben dieses Exempel nach der Ketten-Rechnung rechnen, so müßte man die 5 Ctn. 78 ℔. erst in 628 ℔. und die 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pf. in 680 Pfenn. verwandeln, und dann noch folgender Maßen rechnen:

157 628 ℔.
1 65 770 680 Pfenn.
3 72 1 Gr.
3 6 24 1 Rthlr.
9 785
1256
733345 1480 Rthlr.
47777
24
168 18 Gr.
76
12
72 8 Pfenn.

Es ist daher ein großer **Mißbrauch, den man von der Ketten-Regel macht,** wenn man sie auch da anbringen will, wo man nach der gewöhnlichen Vorschrift der Regel de Tri seinen Endzweck viel besser erreichen kann. Denn also nur, wenn man die Regel de Tri mehr als ein Mahl anwenden müßte, und ins besondre alsdann, wenn man bey der Anwendung der einfachen Regel de Tri auf viele und unbequeme Brüche stoßen würde, ist der Gebrauch der Ketten-Rechnung anzurathen. Aber an statt der so genannten Regel Quinque, und Regel Septem, mag man sie, und ins besondre alsdann gebrauchen, wenn die gegebenen Zahlen nicht vieltheilig sind. Alles, was man alsdann, ausser dem bisher angeführten, zu beobachten hat, ist nur dieses, daß man in der Columne zur Linken, auf die zwey- oder dreyfache Frage-Zahl, in der Columne zur Rechten ebenfalls eine zwey- oder dreyfache Zahl sich beziehen lässet.

Wenn 100 Rthlr. in 1 Jahre 5 Rthlr. Zinse wagen, wie viel tragen 2500 Rthlr. in 6 Jahren?

100 Rthlr.	2500 Rthlr.
1 Jahr	6 Jahr.
	5 Rthlr.
	150
	750 Rthlr.

Wenn 100 Rthlr. in 6 Monathen zu 5 p. C. $2\frac{1}{2}$ Rthlr. Zinse tragen, wie viel tragen 500 Rthlr. in 12 Monathen zu 6 p. Cent?

100	500 Rthlr.
100 Rthlr.	12 Monath.
6 Mon.	6 p. C.
5 p. C.	$2\frac{1}{2}$ Rthlr.
	30 Rthlr.

Eine Mauer von 8 Fuß in der Länge, 3 Fuß in der Breite, und 10 Fuß in der Höhe, zu vollenden, braucht eine bestimmte Anzahl von Arbeitern 6 Tage; wie viel Zeit werden sie nöthig haben, um eine Mauer von 72 F. in der Länge, 4 F. in der Breite, und 12 F. in der Höhe, aufzuführen? Man rechnet dieses Exempel sonst zur Regula Septem. Betrachtet man es als zur Ketten-Rechnung gehörig, so ist die Ausrechnung desselben folgende.

8	72 9
3	4 2
5 10	12 4
	6
	34 2 | 68 Tage.

Wie hoch wächst ein Capital von 1000 Rthlr. durch die Zinse zu 5 pro Cent., wenn es 4 Jahr steht, und die Zinse nur wieder zum Capitale geschlagen wird? Im gem. Leben wird zwar keine Zinses-Zinse gerechnet; allein bey der Berechnung der Renten muß man solches thun, und es ist daher diese Frage gar nicht überflüssig.

1000
20 21
20 21
20 21
20 21
160 | 1944 81 | 1215 Thlr.
160
344
320
248
160
881
800
81
21
324
162
1944 | 12 Gr.
160
344
320
24

Wenn 100 Rthlr. in 1 Jahre 5 Rthlr. Zinse tragen, wie viel tragen 2500 Rthlr. in 6 Jahren?

	2500 Rthlr.	?
100 Rthlr.	6 Jahr.	
1 Jahr	5 Rthlr.	
	150	
	750 Rthlr.	

Wenn 100 Rthlr. in 6 Monathen zu 5 p. C. 2½ Rthlr. Zinse tragen, wie viel tragen 500 Rthlr. in 12 Monathen zu 6 p. Cent?

100	500	Rthlr.
100 Rthlr.	12	Monath.
6 Mon.	6	p. C.
5 p. C.	2½	Rthlr.
	30	Rthlr.

Eine Mauer von 8 Fuß in der Länge, 3 Fuß in der Breite, und 10 Fuß in der Höhe, zu vollenden, braucht eine bestimmte Anzahl von Arbeitern 6 Tage; wie viel Zeit werden sie nöthig haben, um eine Mauer von 72 F. in der Länge, 4 F. in der Breite, und 12 F. in der Höhe, aufzuführen? Man rechnet dieses Exempel sonst zur Regula Septem. Betrachtet man es als zur Ketten-Rechnung gehörig, so ist die Ausrechnung desselben folgende.

8	72	9
3	4	2
5 10	12	4
		6
	24 2	68⅔ Tage.

thun; endlich, auf Fracht, Unkosten, Provision und Licent kein Vortheil gerechnet werden sollte. Zur Beantwortung dieser Frage ist eine doppelte Rechnung nöthig. Zur ersten wird der Aufsatz nach obigen Regeln also gemacht:

	1 ℔. hannov.
100	98 ℔. amsterd.
84	100 ℔. mit der Tara.
100	5 ℔. Sterl. Einkauf.
1	33⅓ ßr. fl.
8	1 Rthlr. hamb. Bco.
100	115 Rthlr. hamb. Cour.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rthlr. dito Verkauf.
1	36 Mgr.

Rees setzt dagegen dieses Exempel also:

hannov. netto 100	98 ℔. amst. netto.
84	100 ℔. amst. brutto.
100	5 ℔. Sterl. Eink.
1	33⅓ ßr. fl. Eink.
8	1 Rthlr. hamb. Bco. Eink.
100	115 Rthlr. hamb. Cour. Eink.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rth. hannov. Cour. Verk.
1	36 Mgr.
hannov. Cour. Mgr.	1 ℔. hannov. netto.

In der weitern Behandlung dieser Sätze findet übrigens noch weniger, d. h. ganz und gar kein Unterschied Statt.

Bisweilen kommen Zahlen vor, die in einem umgekehrten Verhältnisse stehen. In solchem Falle kann man zuvörderst den Aufsatz nach den angegebenen Regeln machen, und darauf die Frage-Zahl mit der auf dieselbe sich beziehenden in der andern Columne versetzen. z. B. Wie lange dauert eine Provision für 120 Mann, wenn 150 Personen 12 Monath Vorrath haben?

Erst

Erst setzt man hier so:

120 Mann.
150 12 Monath.

Weil aber die Provision desto länger dauern muß, je weniger davon zehren, folglich hier eine umgekehrte Proportion Statt findet, so setzt man:

150 Mann.
12/0 12/ Monath.

und erhält zur Antwort 15 Monath.

Wenn 100 Rthlr. in 12 Monathen 4 Rthlr. gewinnen, wie viel Capital gebraucht man, um in 15 Monathen 20 Rthlr. zu erhalten?

20 Rthlr.?
4 Rthlr. 15 Monath.
12 Mon. 100 Rthlr.

Dieses ist der erste Satz. Weil aber die Zeit mit dem Capitale in einem umgekehrten Verhältnisse steht, so ändert man diesen Satz in folgenden ab:

20 Rthlr.?
4 Rthlr. 12 Monath.
15 Monath. 100 Rthlr.

Behandelt man diesen Aufsatz nun nach den bekannten Regeln,

5 2/0 Rthlr.
4/ Rthlr. 4 12/ Monath.
5 15/ Mon. 100 Rthlr.

so bekommt man 400 Rthlr.

Auf diese wenige und leichte Principia läßt sich die ganze Lehre von der Ketten-Rechnung reduciren. Ist es daher nicht eine große Thorheit der Rechenmeister, wenn sie sich auf die Ketten-Rechnung oft wer weiß was? zu gute thun! Aber das ist auf der andern Seite ebenfalls Prahlerey, wenn mancher vorgibt, daß er seinen Schülern die Ketten-Regel in einigen wenigen Stunden habe beybringen können. Die Regeln derselben

kann er wohl in einer so kurzen Zeit erklären, und an einem oder dem andern Beyspiele erläutern. Aber, wie viele Uebung muß nicht nachher noch angestellet werden, um in der Anwendung dieser Regeln eine Fertigkeit zu bekommen; und dies ist gerade die Haupt-Sache!

Ketten-Ring, siehe oben, S. 102.

Ketten-Ruthe, siehe im Art. Tapete.

Ketten-Sarsche, eine gesprenkelte Art Sarsche; siehe Sarsche.

Ketten-Schmid, siehe oben, S. 109.

Ketten-Schnur, siehe Schnur.

Ketten-Stab, der Stab an einer Meß-Kette, dieselbe damit scharf anzuziehen; siehe **Meß-Kette**.

Ketten-Stich, Point de chainette, eine Art zu nähen, und zu sticken, welche einer Kette gleicht; siehe im Art. Nähen, und Sticken.

Ketten-Stock, in den Seiden-Manufacturen; s. im Art Seiden-Weber.

Ketten-Tanz, siehe im Art. Tanz.

Ketten-Werk. 1. Ein Werk, welches einer Kette gleicht. **Das große Haus spündete er mit Tännen-Holz — — und machte darauf Palmen und Kettenwerk**, 2 Chron. 3, 5. 16. Siehe auch **Ketten-Zug**.

2. Eine Maschine bey den Brunnen-Künsten, welche aus hölzernen Stangen mit Kämmen besteht, die in die Spindeln oder Stöcke, die in den Rad-Wellen befindlich sind, eingreifen. Oben hängen zwey Stangen an einer Kette, welche um eine Rolle gehen; unten aber sind die eisernen Druck-Stangen, woran der Kolben befindlich ist, befestigt.

Ketten-Zeug der Brunnenmacher; s. im Art. **Schraube**.

Ketten-Zug, in der Bau- und Bildhauer-Kunst, ein durchbrochener Zierrath von Steinen, Marmor, oder einer andern Materie, in Gestalt einer Kette, welcher zuweilen anstatt der Docken in den Geländern an den

Trep-

Treppen, Altanen ꝛc. angebracht wird, und auch der geschlungene Geländer-Zug, Fr. Entrelas, genannt wird. Verschiedene dergleichen an den Geländern, findet man im XVI Th. S. 722, und der dazu gehörigen Fig. 874, und Verzierungen der Gewölbe-Decken, mit einfachen und doppelten Ketten-Zügen, im XVIII Th. S. 349, und der dazu gehör. Fig. 917, K L, beschrieben und abgebildet.

Kettel, (die) im gem. Leben, eine kleine Kette, besonders so fern sie zur Verschließung einer Thür dient; Fr. Chaînette. Siehe auch **Kettchen**, oben, S. 100.

Daß dieses Wort nicht das Diminutivum von Kette ist, zeigt das Geschlecht. Es scheint vielmehr vermittelst des Suffixi el unmittelbar von ketten, verbinden, abzustammen. Ottfried scheint das Wort Ketti in diesem Verstande zu gebrauchen, wenn er B. 5, C. 4, von den frommen Weibern sagt, welche zu dem Grabe Christi kamen, daß sie thaz ketti fundun indan, daß sie die Kettel, woran vermuthlich das Siegel hing, geöffnet fanden.

Kettel-Filett, bey den Buchbindern, ein Filett in Gestalt einer Kette; siehe Th. XIII, S. 343.

Kettel-Holz, Kettel-Masche, Kettel-Nadel, bey den **Strumpf-Wirkern**, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Ketter, ein Nahme, welcher in den Steinbrüchen zu Pirna demjenigen Sandsteine gegeben wird, welcher sich für die Bildhauer schickt.

Etwa von Ket, Kat, Stein; siehe im XXXVI Th. S. 191, f. Katze 6? Oder von dem noch in den gemeinen Mund-Arten einiger oberdeutschen Gegenden üblichen ketsch, weich, wovon Frisch einige Beyspiele hat?

Kettich, in den gemeinen Sprech-Arten, besonders Nieder-Sachsens, der im XXII Th. S. 654, beschriebene **Hederich**, woraus es verderbt zu seyn scheint. Es wird auch **Köddik, Köek, Keek, Küdik** gesprochen.

Kettwyck, ein dem Abte zu Werden gehöriger Flecken an der Roer, in Westphalen, welcher schöne Tuch-Manufacturen und einen ziemlichen Handel hat.

1. **Ketzer**, bey den Woll-Arbeitern, insonderheit Tuch-Machern, das Garn, welches auf den großen Woll-Rädern gesponnen, und, wenn die Spindel voll ist, abgezogen wird; (Vielleicht von Katze eine Erhöhung, oder auch ein Bündel, Büschel; s. Th. XXXVI, S. 189.) Es wird auch ein Schlauch genannt. Von diesen Ketzern oder Schläuchen wird nachher das wollene Garn auf die Spulen (Bobinen) gespulet.

2. **Ketzer**, L. Haereticus. Fr. Hérétique, eine Person, welche eine Fertigkeit besitzt, Grund-Irrthümer in der Heils-Ordnung zu behaupten, und in weiterer, besonders in der römischen Kirche üblichen Bedeutung, eine jede Person, welche von dem angenommenen Lehrbegriffe nur in einem oder dem andern Stücke abweicht; beydes in hartem und beleidigenden Verstande. Im Scherze wird auch wohl ein jeder, welcher in einer oder der andern Sache von den angenommenen Meinungen oder herrschenden Grundsätzen aller Art abweicht, ein **Ketzer** genannt.

Daher die **Ketzerey**, Gr. und L. Haeresis, Fr. Hérésie. 1. Die Fertigkeit, Grund-Irrthümer in der Heils-Ordnung zu behaupten, und in weiterer Bedeutung, besonders in der römischen Kirche, die Abweichung von dem herrschenden Lehrbegriffe. **Sich der Ketzerey verdächtig machen.** 2. Ein Grund-Irrthum wieder die Heils-Ordnung, und in weiterer Bedeutung, eine jede von dem herrschenden Lehrbegriffe abweichende Meinung. **Ketzereyen lehren. Eine Ketzerey vortragen, ausbreiten, fortpflanzen.**

Das **Ketzer-Gericht**, in der römischen Kirche, ein wieder die Ketzer angeordnetes Gericht; die Inquisition; s. Th. XXX, S. 53, fgg.

Der **Ketzer-Macher**, eine verächtliche Benennung eines orthodoxen Gottesgelehrten, welcher eine jede Abweichung von dem angenommenen Lehrbegriffe für eine Ketzerey erklärt.

Der **Ketzer-Meister**, in einigen oberdeutschen Gegenden, der vorsitzende Richter in einem Ketzer-Gerichte; der Inquisitor.

Im Schwabenspiegel, um welche Zeit dieses Wort im Deutschen vielleicht zuerst vorkommt, Ketzer, im Nieders. Ketter, im Dän. Kiätter, im Schwed. Kaettare, im Poln. Kacerz. Man hat eine Menge Ableitungen dieses dunkeln Wortes in Vorschlag gebracht, ohne daß man dadurch der Gewißheit viel näher gekommen wäre. Ich will hier nur einige der wahrscheinlichsten anführen, vorher aber anmerken, daß dieses Wort bey unsern ältesten alemannischen und fränkischen Schriftstellern nicht vorkomme, indem Notker theils sich, statt dessen, der Wörter Irrar, Keloubirre, Globirre, Loubirre, bedient, theils das Lat. Haereticus behält. Zwar wird in Raban Mauri Glossario Secta durch Cazam erkläret, wofür Diecmann Cazari lesen will; allein diese Verbesserung ist zu willkürlich, zumahl da dieses noch mehrere Jahrhunderte nach dem Raban nicht gefunden wird. Die vornehmsten Ableitungen sind folgende.

1. Von dem Lat. Haereticus, welcher Meinung Frisch beypflichtet, und welche er dadurch unterstützt, daß in Luther's Schriften und bey dem Kaisersberg mehrmahls Kerzer und Kerzerey vorkommen. Ueberdies ist bekannt, daß die meisten kirchlichen Ausdrücke der Deutschen aus dem mittlern Lateine entlehnet, oder doch buchstäblich nach demselben übersetzt sind.

2. Andere kehren es um, und lassen das mittlere Lat. Haereticus nach dem deutschen Ketzer gebildet seyn, und leiten dieses von Katzen, kätzen, verbinden, anhängen, ab; s. Katze 2, im XXXVI Th. S. 186. Allein, das Lat. Haereticus, welches aus dem Griech. herstammet, ist älter als die christl. Religion in Deutschland, und war schon zu Augustini Zeiten völlig gangbar. Indessen ist es nicht unwahrscheinlich, daß man Haereticus von haerere abgeleitet, und nach dieser Abstammung auch das Deutsche Ketzer von dem gedachten Katzen gebildet habe. In figürl. Verstande kommt ketzen, im Holländ. und Oberdeutschen ketschen, keschen,

in den vorigen und neuern Zeiten noch häufig vor, sowohl für nachfolgen, sectari, als auch thätig, für ziehen, hinter sich her schleppen, wovon Frisch bey dem Worte Ketschen nachgesehen werden kann. Ketzer würde also ursprünglich einen Anhänger, Nachfolger, bedeutet haben.

3. Da noch in den gemeinen Mund-Arten ketzern, durch gemachte Ritzen theilen, spalten üblich ist, (s. unter Retzern), welches das Frequentativum von dem alten katten, katsen, schneiden, zu seyn scheint, so haben Einige es daher geleitet, und Ketzer durch einen Sectirer erkläret, der Spaltungen in der Religion macht.

4. Im 15 und 16ten Jahrh. wurde Ketzer, so wie das Schwed. Kaettare, mehrmahls von einem Sodomiten, und in weiterer Bedeutung von einem jeden im höchsten Grade lasterhaften Menschen gebraucht. Schon Königshoven braucht Kezery für Sodomiterey, und Kaisersharg erwähnt der Buhkezer, Bubenkezer, Frawenkezer, und an einem andern Orte nennt er die Sodomiterey der Walen Ketzerey, weil sie besonders in Italien sehr üblich war. Noch Matthesius braucht Ehekeтzerey für Ehebruch, und Stumpf Ketzerey für Laster, Bosheit. Zum Unterschiede nannte man alsdann die Abweichung in Glaubenslehren die Ketzerey an dem Glauben. Wachter leitet es in dieser Bedeutung von dem Ital. Cazzo, penis, Ihre aber von dem Schwed. kät, leichtfertig, geil, Kätja, Geilheit, und dem Holländ. kesan, keysen, huren, und Ketsmerie, ein brünstiges Pferd, her. Da dem Worte Ketzer, besonders in der röm. Kirche, ein sehr verhaßter Nebenbegriff anklebt, so haben einige geglaubt, daß man es aus Haß von dieser eigentlichen Bedeutung auf die kirchliche übergetragen hat. Im mittlern Lat. bedeutet Gazara, eine Hexe.

5. Viele Wahrscheinlichkeit hat endlich auch die Meinung derjenigen vor sich, welche es von Catharus ableiten, einem Nahmen, welchen sich die Novatianer anfänglich selbst gaben, von dem Griech. καθαρος, rein, und welchen man nachmahls auch im verächtlichen Verstande den Waldensern und andern abweichenden Religions-Parteyen beylegte. Die Waldenser bekommen ihn im 12ten und den folgenden Jahrhunderten in der herrschenden römischen Kirche sehr oft; und da diese die zahlreichsten und furchtbarsten Gegner der herrschenden Kirche waren, zu gleicher Zeit auch das deutsche

Wort

Wort Ketzer gangbar war, so ist es wahrscheinlich, daß dieses Wort nachmahls einem jeden, der in Religionswahrheiten abweicht, geblieben ist. Schon die Italiäner verwandelten das th in Catharus in den Zisch-Laut, und nannten einen Waldenser Gazaro, in mittl. Lat. Cazerus, Gazarus.

Obwohl das Wort Ketzerey in weiterer und engerer Bedeutung genommen wird, so kann man doch dieselbe besonders aus einem dreyfachen Gesichtspuncte betrachten. 1. Nach dem Lehrbegriffe der Katholiken; 2. der protestantischen Theologen; und 3. im rechtlichen Verstande. Unter einen Ketzer in der rechtlichen Bedeutung versteht man denjenigen, welcher sich nicht zu einer von den drey in dem deutschen Reiche aufgenommenen Religionen bekennet (1). Unter den Mitgliedern der drey Religionen unter einander kann keine Ketzerey gedacht werden. (2).

Da, nach den papistischen Grundsätzen, ein jeder Christ, der sich dem angenommenen Lehrbegriffe der Kirche nicht völlig gemäß bezeiget, ein Ketzer ist (3), solches aber für eine der größten Sünden gehalten wird (4): so lassen sich aus diesen Grundsätzen diejenigen harten Strafen erklären, welche den Ketzern, vermöge verschiedener Gesetze, die auf Aberglauben, und zum Theil auch auf die Ausbreitung herrschsüchtiger Absichten beruhen, gedrohet werden. Nach den Vorschriften des canonischen Rechtes (5) leben die Ketzer unter einem beständigen Fluche, sie sind ehrlos, und alle Regenten sind so gar Gewissens halber verbunden, die Ketzer zu verfolgen, und, wo möglich, ganz zu vertil-

(1) Instr. Pac. Osnabr. Art. 5, §. 8.

(2) Eb. das. §. 34.

(3) J. H. Böhmer Inst. iur. canon. Tit. de haeret. §. 1.

(4) Gundling von dem Ursprung des Worts Ketzer; s. Gundlingiana, Th. 2, S. 158) flg.

(5) Tit. X. de haeret.

in den vorigen und neuern Zeiten noch häufig vor, sowohl für nachfolgen, sectari, als auch thätig, für ziehen, hinter sich her schleppen, wovon Frisch bey dem Worte Ketschen nachgesehen werden kann. Ketzer würde also ursprünglich einen Anhänger, Nachfolger, bedeutet haben.

3. Da noch in den gemeinen Mund-Arten Ketzern, durch gemachte Ritzen theilen, spalten üblich ist, (s. unter Retzern), welches das Frequentativum von dem alten Katten, Katsen, schneiden, zu seyn scheint, so haben Einige es daher geleitet, und Ketzer durch einen Sectirer erkläret, der Spaltungen in der Religion macht.

4. Im 15 und 16ten Jahrh. wurde Ketzer, so wie das Schwed. Kaettare, mehrmahls von einem Sodomiten, und in weiterer Bedeutung von einem jeden im höchsten Grade lasterhaften Menschen gebraucht. Schon Königshoven braucht Kezery für Sodomiterey, und Kaisersberg erwähnt der Kuhkezer, Bubenkezer, Frawenkezer, und an einem andern Orte nennt er die Sodomiterey der Walen Ketzerey, weil sie besonders in Italien sehr üblich war. Noch Matthesius braucht Ehekeyerey für Ehebruch, und Stumpf Ketzerey für Laster, Bosheit. Zum Unterschiede nannte man alsdann die Abweichung in Glaubenslehren die Ketzerey an dem Glauben. Wachter leitet es in dieser Bedeutung von dem Ital. Cazzo, penis, Ihre aber von dem Schwed. kät, leichtfertig, geil, Kätja, Geilheit, und dem Holländ. kelan, keysen, huren, und Ketsmerie, ein brünstiges Pferd, her. Da dem Worte Ketzer, besonders in der röm. Kirche, ein sehr verhaßter Nebenbegriff anklebt, so haben einige geglaubt, daß man es aus Haß von dieser eigentlichen Bedeutung auf die kirchliche übergetragen hat. Im mittlern Lat. bedeutet Gazara, eine Hexe.

5. Viele Wahrscheinlichkeit hat endlich auch die Meinung derjenigen vor sich, welche es von Catharus ableiten, einem Nahmen, welchen sich die Novatianer anfänglich selbst gaben, von dem Griech. καθαρος, rein, und welchen man nachmahls auch im verächtlichen Verstande den Waldensern und andern abweichenden Religions-Parteyen beylegte. Die Waldenser bekommen ihn im 12ten und den folgenden Jahrhunderten in der herrschenden römischen Kirche sehr oft; und da diese die zahlreichsten und furchtbarsten Gegner der herrschenden Kirche waren, zu gleicher Zeit auch das deutsche

Wort

Wort Ketzer gangbar war, so ist es wahrscheinlich, daß dieses Wort nachmahls einem jeden, der in Religionswahrheiten abweicht, geblieben ist. Schon die Italiäner verwandelten das th in Catharus in den Zisch-Laut, und nannten einen Waldenser Gazaro, in mittl. Lat. Cazerus, Gazarus.

Obwohl das Wort Ketzerey in weiterer und engerer Bedeutung genommen wird, so kann man doch dieselbe besonders aus einem dreyfachen Gesichtspuncte betrachten. 1. Nach dem Lehrbegriffe der Katholiken; 2. der protestantischen Theologen; und 3. im rechtlichen Verstande. Unter einen Ketzer in der rechtlichen Bedeutung versteht man denjenigen, welcher sich nicht zu einer von den drey in dem deutschen Reiche aufgenommenen Religionen bekennet (1). Unter den Mitgliedern der drey Religionen unter einander kann keine Ketzerey gedacht werden. (2).

Da, nach den papistischen Grundsätzen, ein jeder Christ, der sich dem angenommenen Lehrbegriffe der Kirche nicht völlig gemäß bezeiget, ein Ketzer ist (3), solches aber für eine der größten Sünden gehalten wird (4): so lassen sich aus diesen Grundsätzen diejenigen harten Strafen erklären, welche den Ketzern, vermöge verschiedener Gesetze, die auf Aberglauben, und zum Theil auch auf die Ausbreitung herrschsüchtiger Absichten beruhen, gedrohet werden. Nach den Vorschriften des canonischen Rechtes (5) leben die Ketzer unter einem beständigen Fluche, sie sind ehrlos, und alle Regenten sind so gar Gewissens halber verbunden, die Ketzer zu verfolgen, und, wo möglich, ganz zu vertil-

(1) Instr. Pac. Osnabr. Art. 5, §. 8.

(2) Eb. daf. §. 34.

(3) J. H. Böhmer Inst. iur. canon. Tit. de haeret. §. 1.

(4) Gundling von dem Ursprung des Worts Ketzer; s. Gundlingiana, Th. 2, S. 158) flg.

(5) Tit. X. de haeret.

gen. Hiermit stimmet zum Theil das justinianische Recht überein, indem, nach demselben, der Verlust der bürgerlichen Rechte und die Ehrlosigkeit mit der Ketzerey unzertrennlich verbunden sind (6). Nach Vorschrift der bambergischen Halsgerichtsordn. sollen besonders die hartnäckigen Ketzer verbrannt werden.

Da die so genannte Ketzerey meistentheils ein Fehler des Verstandes ist, so kann sie auch, in dieser Rücksicht, nicht für ein Verbrechen angesehen werden (7), und wenn auch der Ungläubige durch die unwerflichsten Beweisgründe von seinem Irrthume wäre überführet worden (8). Denn der freywillige Irrthum, welcher von Einigen angenommen wird, ist an sich widersprechend, da man von niemand sagen kann, daß er die Wahrheit vorsetzlich verachte, dem es an einer genugsamen Ueberzeugung mangelt. Es bestätigt die peinliche Gerichts-Ordnung diese Sätze stillschweigend, indem sie der Ketzerey keine Erwähnung thut. Ueberdies ist alles Ketzermachen vornehmlich den Grundsätzen der Protestanten zuwieder (9), und die angeführten Vorschriften des canonischen Rechtes finden bey den augsburgischen Confessions-Verwandten keine Anwendung (10). Indessen pflegt man in protestantischen Ländern fremde Religions-Verwandte, welche von dem Landesherren geduldet werden, in Absicht der gemeinen bürgerlichen Rechte zwar den übrigen Mitgliedern des States gleich zu achten; allein man schließt sie gewöhnlich von der Erlangung öffentlicher Aemter und Würden aus (11). Bey solchen fremden Religions-Verwandten, wel-

(6) Authent. Credentes praeterea receptatores C. de haeret. & Manich.

(7) *Themasii* problema an haeresis sit crimen. *Hommel* obs. 478.

(8) *Wernher* Obs. forens. P. 3. Obs. 4. n. 65.

(9) Die augsburg. Confession, Art 21. *Zimmermann* de crimine haereticationis.

(10) Arg. Instr. Pac. Osnabr. Art. 5. §. 18.

welche in dem State, vermöge landesherrlicher Privilegien, ein Recht zur Duldung nicht haben, muß man dahin sehen, ob sie ihre Irrthümer verbreiten, oder sich sonst eigentliche gesellschaftliche Rechte anmaßen, oder nicht. In dem ersten Falle findet gewöhnlich bey erwiesenem Vorsatze, nicht allein eine willkürliche Strafe Statt, sondern man pflegt auch, nach Beschaffenheit der Umstände, hiermit den Befehl zur Räumung des States zu verbinden (12). Solchen Religions-Verwandten, die bloß aus einem starken Hange zu den Irrthümern, dieselben ausbreiten, pflegt man nur sodann die Räumung des States aufzugeben, wenn sie, nach geschehener Verwarnung, von der Ausbreitung ihrer Irrthümer nicht abstehen sollten (13). Einzele Personen, welche einer fremden Religion zugethan sind, die auf keine Weise ihre Irrthümer zu verbreiten und allgemeiner zu machen suchen, und solcher Gestalt keine Unruhen anrichten, sind, wegen der Verschiedenheit in Religions-Meinungen, wenn sie sonst gute Bürger sind, so wenig zu bestrafen, als aus dem State zu verweisen (14).

In Meklenburg ist, vermöge einer besondern landesherrlichen Verordnung, die eigenmächtige Ausübung aller fremden Religionen bey schwerer Ahndung verbothen. S. die landesherrliche Verordn. die öffentliche Ausübung fremder Religionen betr. v. J. 1694.

Quistorp's Grundsätze des deutschen peinl. Rechts, Rost. und L. 1783, gr. 8. S. 262, fgg.

Wenn eine Gesellschaft den Gesetzen der Natur nicht zuwieder ist, so entspringen alle ihre Rechte aus dem Endzwecke, zu dessen Beförderung ihre einzele Mitglie-

(11) Principia Jurisprud. eccl. germ. maxime Protest. Sect. 5. §. 40.

(12) *Leyser* specim. 566, n. 32. 33.

(13) *Thomas.* de iur. princ. circa haeret. *Cocceji* de iur. circa haeret. s. Dessen exercit. curios. Vol. 2, n. 14.

(14) Principia Jurisprud. eccles. &c. Sect. 3, §. 73.

der sich vereinigt haben. Auch von der Kirche gilt dieser allgemeine Lehrsatz; denn der gesellschaftliche Endzweck einer gemeinschaftlichen Verehrung und Anbetung des höchsten Wesens ist unstreitig den natürlichen Gesetzen vollkommen gemäß. Da wir nun die bestimmte Art und Weise Gott zu verehren eine Religion nennen, so müssen sich alle Rechte der Kirche und ihrer einzelen Mitglieder auf die Ausübung einer gewissen Religion beziehen.

Wenn wir den Begriff, da ein Ketzer nach den Grundsätzen des kanonischen Rechtes derjenige heißt, der in seinen Religions-Meinungen von den Lehrsätzen der allgemeinen Kirche abweicht, und jene Meinungen hartnäckig vertheidigt, mit dem Endzwecke der Kirche vergleichen, so ergibt sich die unmittelbare Folge, daß die Vorsteher oder Lehrer der Religion das Recht haben, den Ketzer zur Mittheilung der Gründe seiner abweichenden Meinungen und Lehrsätze aufzufordern, um ihn durch die Widerlegung derselben zum Widerruf zu bewegen. Denn die Kirche ist, eben so wie jede andere Gesellschaft, berechtigt, für ihre Erhaltung und für die Hintertreibung aller Unordnungen unter ihren einzelen Mitgliedern zu sorgen, und ihre Vorsteher, die sich der Ausübung ihrer Rechte annehmen müssen, sind also verbunden, jeder zu befürchtenden Spaltung durch die Belehrung und Wiederlegung der Ketzer zuvor zu kommen.

Lässet sich der Ketzer von der Richtigkeit der Gründe, die er zur Unterstützung seiner Lehrsätze beybrachte, überzeugen, so wird er in den Schooß seiner Kirche zurück kehren, und die Besorgnisse wegen einer bevor stehenden Spaltung unter den Mitgliedern der Gesellschaft werden gehoben seyn. Diese Besorgnisse werden hingegen fort dauern, wenn er auf seiner einmahl behaupteten Meinung besteht; und hier bleibt also der Kirche zur Handhabung ihrer Rechte kein anderes Mittel übrig,

als

als den hartnäckigen Ketzer aus ihrer Gesellschaft auszuschließen, und aller gesellschaftlichen Befugnisse und Vorzüge, die er als Mitglied dieser Kirche gehabt hatte, zu berauben. Durch diese Ausschließung machen sich die Vorsteher der Kirche keines Gewissens-Zwanges schuldig, denn sie bedienen sich nur der Rechte, die jede Gesellschaft in Ansehung ihrer pflichtvergessenen und treulosen Mitglieder hat. Der Einwurf, daß man auf die Art, den Grundsätzen der Gewissens-Freyheit zuwieder, den Menschen Gesetze in Glaubens-Sachen vorschreiben würde, ist nicht passend, weil die Gewissens-Freyheit nur durch solche Anstalten und Gesetze gekränket wird, die das Bekenntniß einer gewissen Religion zur Nothwendigkeit machen. Weit entfernt, den Ketzer einer solchen Nothwendigkeit zu unterwerfen, gibt ihm die Kirche vielmehr seine völlige Freyheit wieder, in allen Glaubens-Sachen keiner andern Richtschnur, als seiner eigenen Vernunft, zu folgen, indem sie ihn aus ihrer Gemeinschaft ausschließt, und ihm so zugleich die Pflichten erlässet, die er ihr bis dahin schuldig war. Vermöge dieser Pflichten war es ihm nicht erlaubt, sich von dem Endzwecke der Gesellschaft, zu der er sich bekannte, zu entfernen; er durfte also die Gleichförmigkeit der Mittel, die von allen Mitgliedern jener Kirche ihrem gemeinschaftlichen Ziele, der Verehrung Gottes und der Beförderung ihrer Glückseligkeit untergeordnet werden, durch eine einseitige Ausnahme und Abweichung nicht unterbrechen. Seine Freyheit, die Gränzen seiner Religions-Pflichten selbst zu bestimmen, war folglich eben dadurch eingeschränkt, daß er sich, durch seine Verbindung mit der Kirche, zur Verfolgung eines gemeinschaftlichen Weges zum Ziele der Anbethung Gottes und der Beförderung des Seelenheils entschlossen und anheischig gemacht hatte. Er sollte, um den Endzweck jener Verbindung zu befördern, durch das Beyspiel seiner Genauigkeit in der Beobachtung der

Re-

Religions-Pflichten, den Eifer und die Frömmigkeit der übrigen Mitglieder der Kirche unterhalten und vermehren. Die öffentliche Abweichung von den unterscheidenden Lehrsätzen seiner Kirche konnte daher mit seinen gesellschaftlichen Pflichten nicht bestehen, und er schloß sich also selbst, durch eben diese Abweichung, von der Gemeinschaft mit der Kirche und von der Theilnehmung an den Rechten ihrer Mitglieder aus.

Wenn ein Mensch, nach seiner Trennung von einer gewissen Gesellschaft, dennoch fortfährt, die Rechte zu behaupten und auszuüben, die er nur in der Verbindung mit derselben haben konnte, so macht er sich eines Eingriffes in fremde Rechte schuldig. In diesem Falle befindet sich der Ketzer, welcher sich mit der Kirche, die ihn wegen seiner Hartnäckigkeit von ihrer Gemeinschaft ausgeschlossen hat, nicht länger zu einerley wesentlichen Glaubens-Lehren bekennen, und doch die Rechte beybehalten will, die ihm nur unter der Bedingung des unveränderten Bekenntnisses jener Religions-Grundsätze zukamen. Man muß also, um die Rechte der Kirche weder zu weit auszudehnen, noch zu sehr einzuschränken, bey der Beantwortung der Frage: ob Ketzer, durch ihre Abweichung von den Lehrsätzen der Kirche, sich gewisser Befugnisse verlustig machen? den Ursprung dieser Rechte unterscheiden. Gründen sich dieselben in dem besondern moralischen Zustande, den der Mensch durch seine Verbindung mit einer gewissen Kirche erhält: so hören sie ganz natürlich in eben dem Augenblicke auf, in welchem diese Verbindung getrennt wird. Entspringen sie hingegen aus unsern natürlichen Pflichten, oder aus zufälligen Verhältnissen, die mit unserer Religion in keinem Zusammenhange stehen, so können sie uns auch nicht abgesprochen werden, wenn wir gleich unsere Religions-Meinungen verändern. So ungerecht es aber seyn würde, wenn die Kirche es wagen wollte, den Ketzer der letztern Rechte zu berauben: eben so ungerecht

wäre

wäre sein Anspruch auf jene Befugnisse, die einzig und allein von dem Bekenntnisse der Religion abhängen, die er verläugnet hat.

Es wäre ein offenbarer Trug-Schluß, wenn man das von mir behauptete Recht der Kirche, den Ketzer aus ihrer Gemeinschaft auszuschließen, mit der Befugniß, die Ketzerey als ein Verbrechen zu bestrafen, verwechseln wollte. Das erste Recht gründet sich in der Natur der Gesellschaften, und muß den Kirchen eben so lange zugestanden werden, als man ihnen ihre symbolische Bücher und ihre wesentlich von einander unterschiedene Religions-Begriffe läßet; das andere streitet mit den Gesetzen der Natur, die nur äusserliche Handlungen, nie aber die von jeder Art des Zwanges unabhängige Gedanken und Meinungen der Menschen zu bestrafen erlauben. Für sich betrachtet ist also die Ketzerey niemahls ein Verbrechen, eben so wenig als die Ausschließung des Ketzers aus der Gesellschaft, von der er sich durch seine den wesentlichen Glaubens-Lehren derselben wiedersprechende Meinungen selbst getrennt hat, eine Strafe ist. Der Ketzer kann sich aber, durch seine Wiedersetzlichkeit gegen die ihm zuerkannte Ausschließung, einer wirklichen Beleidigung der Kirche schuldig machen. Denn eben das natürliche Gesetz, welches jede Art des Gewissens-Zwanges, als eine Kränkung der Rechte der Menschheit verbiethet, erlaubt es uns auch nicht, uns einer Kirche aufzudringen, deren Mitglieder sich nach ihren Religions-Begriffen an unsern Lehrsätzen ärgern, und sich nicht entschließen können, mit einem Menschen, den sie für einen Feind Gottes und der Wahrheit halten, gemeinschaftlich das höchste Wesen anzubethen.

Jede boshafte Störung fremder Rechte setzt eine eben so boshafte Uebertretung der Gesetze voraus, und ist folglich ein wahres Verbrechen. Kann also gleich die bloße Abweichung eines denkenden Mannes von den

Lehr-

Lehrsätzen seiner Kirche für kein Verbrechen gehalten werden, so darf man ihm doch auch auf der andern Seite nicht zu viel einräumen, und ihm das Recht geben, die Gewissens-Freyheit anderer Menschen ungestraft zu kränken. Eine solche Kränkung wäre aber unvermeidlich, wenn man ihn der Kirche, von deren wesentlichen Lehrsätzen er abweicht, noch länger zum Mitgliede aufdringen wollte. Der Fürst ist vielmehr verbunden, die geduldete Kirche bey den Rechten ihrer Verfassung zu schützen, und nicht zu zulassen, daß diejenigen, die durch ihre eigene Handlungen aufgehört haben, Mitglieder jener Gesellschaft zu seyn, auch nach dieser selbst verursachten Ausschließung fortfahren, sich die gesellschaftlichen Rechte, deren fernere Behauptung jetzt einen Wiederspruch in sich fasset, anzumaßen. Wenn also der ausgeschlossene Ketzer, um sich bey diesen Rechten zu behaupten, die Mitglieder der Kirche durch boshafte Reden und Schriften wieder die Vorsteher der Gesellschaft aufzubringen sucht, so wird er zum Verbrecher. Denn er wagt unter dieser Voraussetzung nicht allein einen boshaften Eingriff in die Rechte der Kirche, sondern macht sich auch einer vorsetzlichen Beleidigung des States schuldig, indem er die Gesetze seines Fürsten, die jener Kirche alle Rechte und Freyheiten einer genehmigten Gesellschaft gegeben haben, verachtet und übertritt. Er wird also ohne die geringste Kränkung der Gewissens-Freyheit, nicht wegen seiner abweichenden Lehrsätze, sondern vielmehr wegen seiner der öffentlichen Ruhe und Sicherheit höchst gefährlichen Unternehmungen, peinlich bestrafet werden können. Aehnliche Strafen verdienen aber auch alle Mitglieder einer Kirche, die einen Mann, dessen abweichende Religions-Begriffe, von der ganzen Gesellschaft, der allein das Recht zukommt, über das Betragen ihrer einzelen Glieder zu richten, niemahls gerüget worden sind, als einen Ketzer verleumden.

Wieland's Geist der peinl. Gesetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 93, fgg.

1. **Ketzern**, von dem vorigen Worte **Ketzer**, welches aber nur in dem zusammen gesetzten **verketzern** üblich ist, für einen Ketzer erklären, besonders in engerm Verstande, auf unbefugte, unnöthige, ungegründete Art für einen Ketzer erklären.

2. **Ketzern**, im Bergbaue, Ritzen in etwas machen; siehe **Katze** 8, im XXXVI Th. S. 194.

Daher **aufketzern**, in den Bergwerken, mit Keilen öffnen, aus einander treiben, spalten. **Eine Wand aufketzern. Auskeizern**, mit Ritzen versehen. **Eine Wand auskeizern**, Ritzen hinein hauen, um Keile hinein zu treiben.

Ketzin, eine Benennung des wie Caviar eingesalzenen und zubereiteten **Hecht-Rogens**; siehe im XXII Th. S. 603.

Keub, ein Längen-Maß, dessen man sich in Siam bedient. Der Keub hat 12 Nious, d. i. ungefähr eine Spanne; 2 solche Keubs machen 1 Sok, und 2 Soks 1 Ken.

Keubel, im Bergbaue, ein Sieb, wegen seiner weiten Oefnung. Siehe **Kaue, Koben, Kober**, u. a. m.

Keuchen, siehe **Keichen**.

Keul-Palme, Zamia *L.* s. unter **Palmbaum**.

Keul-Schwamm, eine Art eines ebenen länglichen Schwammes in Gestalt einer Keule, Clauaria *L.* siehe im Art. **Schwamm**.

Keule, ein Werkzeug besonders zum Schlagen und Stoßen, welches sich nach unten zu verdicket, und sich daselbst in einen rundlichen kugelförmigen Körper endigt; *L.* Claua, *Fr.* Massue.

1. Eigentlich. **Jemand mit einer Keule todt schlagen. Jeder Schäfer lobt seine Keule.**

Die Keule, als Angriffs-Waffen im Kriege, führten ehemahls die Griechen, Assyrier, Dacier, Germanier

nier ꝛc. Auch noch h. z. Tage bedienen ſich die Wilden oder Caraiben in Amerika einer Art von Keulen; Fig. 2030. Dieſelbe iſt an $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, flach, und in ihrer ganzen Länge ungefähr 2 Zoll dick, bis auf den Handgriff, wo ihre Dicke etwas abnimmt. Bey dieſem Handgriffe iſt ſie nur 2 Daumen, am andern Ende hingegen 4 bis 5 Z. breit, von ſehr hartem und ſchweren Holze verfertigt, und mit einer ſcharfen Schneide verſehen. Auf die breiteſten Seiten ſtechen ſie verſchiedene Felder, und mahlen die Schattierungen mit allerley Farben. Ein jeder Schlag mit dieſer Keule zerbricht Arme und Beine, oder ſpaltet den Kopf entzwey, indem ſie ſich dieſes Gewehres mit vieler Geſchicklichkeit und Stärke zu bedienen wiſſen.

Siehe auch **Streit-Kolben.**

Die Keulen, welche entweder in einem langen Stücke Holze, oder in einem ſtarken Stabe von Eiſen beſtehen, welche gemeiniglich an einem Ende rund, oder doch dicker, als an dem andern ſind, werden von verſchiedenen Künſtlern und Handwerkern gebraucht, eine und andere zu ihrer Profeſſion nöthige und trockne Materialien in gewiſſen hierzu beſtimmten Mörſern klein zu ſtoßen, oder zu reiben. Die **Mörſer-Keule, Reibe-Keule,** Fr. Pilon. In andern Fällen ſind dafür **Kolbe, Stämpel, Stößel,** u. ſ. f. üblich, welche in der Geſtalt einer Keule ſehr ähnlich ſind.

Vermuthlich gehören hierher auch die Keulen an den **Fließ-Garnen** auf dem Rheine, welches Stücke Holz ſind, an welche in der Mitte ein Mauerſtein befeſtigt iſt, und vermittelſt deren das Garn fort gezogen wird.

2. Figürlich.

1) Wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, führt das hintere Dickbein an lebendigen und geſchlachteten Thieren, das hintere Viertel den Nahmen der **Keule,** welches man an andern Orten auch wohl einen Schlägel nennt, L. Suffrago, Fr. Cuiſſon, Eclanche, Gigot.

Eine

Eine Kalbs-Keule, Schöps-Keule, Hirsch-Keule, Reh-Keule, Frosch-Keule. Die Keule von einem Huhne, einer Gans.

Im Niederf. sowohl Kule, als Bolten, Bolzen, im mittlern Lat. Celha. Im g. L. auch das menschliche Dickbein.

2) In den niedrigen Sprech-Arten ist eine grobe Keule, ein grober Mensch, und besonders ein grobes Weibsbild.

Bey den schwäbischen Dichtern ist Kule der Glocken-Schwängel, welches aber auch von kallen, schallen, herstammen kann. Im Niederf. Kule, Kuse, Kutze, im Dän. Kolle. Im Böhm. ist Kul, ein Pfahl, Stecken. Entweder von keilen, schlagen, Engl. kill; siehe Keil und Keifen, oder welches noch wahrscheinlicher ist, von der runden kugeligen Gestalt einer Keule, indem in den gemeinen Sprech-Arten Kaul für Kugel, und kaulig für kugelig, noch häufig vorkommen; siehe Kaulbars.

Eine Keule ist eigentlich doch nichts anders, als eine Kugel an einem Stiele. Um dieser Abstammung willen, ist auch die Schreib-Art Käule zu vertheidigen, obgleich Keule die gewöhnlichste ist. Siehe auch Kolbe, welches genau damit verwandt, und in vielen Fällen gewöhnlicher ist.

Keulen-lahm, lahm an der Keule, d. i. an dem hintern Dickbeine, von Thieren; wenn ein großes oder kleines Thier durch die Keulen geschossen wird, daß es hinket; oder wenn ein Hund oben in der Keule sich verrenket, daß er daran lahm wird.

Keuler, siehe Keiler 1. 2.; im XXXVI Th. S.

Keulich, in den gemeinen Sprech-Arten, für kugelig, kugelicht, einer Kugel ähnlich, welches noch 1 Kön. 7, 41. vorkommt, keuliche Knäufe.

Keur Boom, siehe Amaquas-Baum, im I Th. S. 599, f.

Keur-Meester, nennt man zu Amsterdam gewisse Commissarien oder Inspecteren, die von der Obrigkeit dazu gesetzt sind, gewisse Gattungen von Waren zu besichtigen, und Achtung darauf zu geben, daß sie von guter

Eigenschaft seyn, und der Handel mit denselben aufrichtig geführet werde. Man hat Keur-Meesters zur Wolle, zum Hanfe, zum Flachse, zu den Stricken oder dem Seilwerke, welche dieselben besichtigen, und bestimmen, wie viel von dem Preise für Tara; oder, wenn unter diesen Waren etwas schadhaft ist, herunter gelassen werden solle. Andere haben die Aufsicht über die Quarteele, Pipen, Tonnen, und anderes Faßwerk, und müssen solche mit dem Stadt-Zeichen brennen, wenn sie die gehörige Größe haben, und so viel halten, als sie sollen. Andere sind über die Seife, andere über die Butter und das Bökel-Fleisch, gesetzt. Kurz, es ist keine Ware, mit der nur einiger Maßen ein beträchtlicher Handel getrieben wird, zu finden, deren Besichtigung nicht dergleichen Inspectoren anvertrauet wäre. Den Berichten der Keur-Meesters wird vor Gerichte geglaubt; und bey entstandenen Streitigkeiten pflegen die Bürgermeister und andere Richter sich auf ihr Zeugniß zu verlassen, und nach demselben das Urtheil zu fällen. Einige nennen sie Tara-Meester; ihr wahrer Nahme aber ist Keur-Meister.

Keusch, L. castus, Fr. chaste, ein Wort, welches ehedem,

1. in weiterer Bedeutung, als jetzt, üblich war, indem es für mäßig, bescheiden überhaupt gebraucht wurde.

Bey dem Kero ist chusk, nüchtern, mäßig im Gebrauche des Getränkes; bey dem Notker chiusch, schamhaft; bey dem Ottfried kusgi, fromm, probus, und kusgo, sittsam, ehrbar, bescheiden, welche Bedeutung auch kuisch bey dem Winsbeck hat.

In dieser Bedeutung ist es veraltet, indem es,

2. nur noch in engerer Bedeutung gebraucht wird, Fertigkeit besitzend, allen unrechtmäßigen Gebrauch des Triebes zum Beyschlafe zu vermeiden; im Gegensatze des unkeusch. Keusch seyn. Ein keusches Frauenzimmer. In welcher eigentlichern Bedeutung es im ge-

genommen. Sprach-Gebrauche immer seltener wird. Doch gebraucht man es noch in der Bedeutung, für züchtig, ehrbar, schamhaft, sittsam, mit der Unschuld und Reinigkeit der Sitten überein kommend. Keusche Augen. Durch leichtfertiges Geschwätz keusche Ohren beleidigen. Keusche Geberden. Keusche Worte. Eine keusche Liebe, welche auch unter verehlichten Personen Statt findet. Keusche Gedanken.

In der angeführten engern Bedeutung, bey den schwäbischen Dichtern kuisch, im Dän. kydsk, im Schwed. kysk, im Böhm. cisty. So wahrscheinlich es ist, daß dieses Wort aus dem lat. castus entlehnt worden sey, so wird es um der allgemeinern Bedeutung willen fast noch wahrscheinlicher, daß es ein eigentlich deutsches Stammwort ist, welches nur als ein Seitenverwandter von dem lat. Ausdrucke angesehen werden kann. Es ist sehr glaublich, daß dieses Wort, wie schon Wachter muthmaßet, eigentlich rein bedeutet habe, zumahl da dieses und keusch oft als gleich bedeutende Ausdrücke gebraucht werden. Im Holländ. bedeutet kuyschen noch jetzt reinigen, und bey dem Kero ist Vncuscida, Schmutz, Unreinigkeit. Kauscher wird in den niedrigen Sprech-Arten noch oft für rein, unverfälscht, gebraucht.

Siehe auch Keuschheit.

Keusch-Baum, eine Gattung Pflanzen mit zwey ungleich langen Paren von Staubfäden und bedeckten Samen. Der einblätterige, walzenförmige, kurze Kelch ist fünffach ausgezackt; des Blumen-Blattes dünne Röhre verbreitet sich in 6 ungleiche Einschnitte, welche man füglich in 2 Lippen eintheilen kann; zu jeder gehören 3 Einschnitte, und in beyden ist der mittelste Einschnitt der größte. Die 4 Staubfäden sind etwas länger als die Blumenröhre, doch 2 davon kürzer, als die andern. Der Griffel endigt sich mit 2 pfriemenartigen Staubwegen. Die kugelförmige Beere ist in 4 Fächer abgetheilt, in deren jedem ein eyförmiger Same liegt. Linné hat 4 Arten bestimmet.

1. Keuſch-Baum mit geſingerten eingekerbten Blättern, Abrahams-Baum, Müllen, Schaf-Mühle, Schaf-Mülbe, Schaf-Mulle, Kloſter-Pfeffer-Baum, Mönchs-Pfefferbaum, Vitex *Tragi & Camerar.* Vitex foliis anguſtioribus, cannabis in modum diſpoſitis *C. B.* vulgo Arbor Abrahæ, Arbor caſta, Agnus folio non ſerrato *J. B.* Vitex ſ. Salix amerina *Matthiol.* Vitex Agnus caſtus foliis digitatis, ſerratis, ſpicis verticillatis *Linn.* iſt ein niedriges Bäumchen, mit vielen zähen Aeſten, welches in Neapel, Sicilien, Natolien, und auf den Inſeln des Archipelagus, an Bächen und ſumpfigen Oertern wild wächſt, und in ſeinem Wuchſe einige Aehnlichkeit mit einer Weide hat; zuweilen aber treibt ſein holziger Stamm ſchon unten einige Aeſte. Die geſtielten Blätter ſtehen einander gegen über, und beſtehen aus 5, auch 7 länglichen, an beyden Enden zugeſpitzten, eingekerbten, oberwärts ſchwarzgrünen, unterwärts weißlich grauen Blättchen. Die Blumen treiben zu Ende des Sommers aus den Enden der Aeſte hervor, und ſind zwar wirtelförmig geſtellt, ſcheinen aber, da ſonderlich die obern Wirtel dicht bey einander ſtehen, eine Aehre zu formiren. Sie haben einigen Geruch. Das Blumenblatt iſt entweder ganz purpurfarbig, oder mit Weiß vermiſcht.

Man erzieht dieſes Bäumchen aus Samen, kann es aber auch zuweilen aus Zweigen vermehren. Man hält es in Töpfen, doch iſt es nicht zärtlich, und nimmt den Winter über in einem gemeinen Glashauſe oder Keller fürlieb. Im Frühjahre treiben die Blätter ſpät aus, welche im Herbſte wieder abfallen.

Hr. Regier. Rath Medikus in Manheim, ſetzte im J. 1771 die erſte Staude in das Freye, und weil dieſelbe zu viel im Schutze ſtand, ſetzte er im J. 1782, eine andere auf den offenſten Gartenplatz. Der im Schutze, obgleich 11 Jahr länger im Freyen geſtandene Strauch hat im Winter $\frac{1}{7}\frac{7}{8}\frac{3}{4}$ ſein altes Oberholz beynahe gänzlich verloren, der viel jüngere aber doch alle Aeſte bis auf $1\frac{1}{2}$ Schuh erhalten.

Im

Im Winter $\frac{1}{1}\frac{7}{7}\frac{1}{7}$ hat der Strauch von 1771, beynahe seinen Trieb von 784 wieder gänzlich eingebüßt; jener von 1782 aber hat sich viel weiter erhalten, ob er gleich im J. 1784 so übermäßig getrieben hatte, daß er ein weit umfassender Strauch, und von $6\frac{1}{2}$ Sch. Höhe geworden war.

Bemerk. der kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S. 283, fgg.

Medikus Beyträge zur schönen Gartenkunst, Mannh. 1782, 8. S. 34.

Vorlesungen der kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch. von dem Winter 1784 bis 1785, 1 B. Mannh. 1785, 8. S. 151 und 172.

Die Alten hielten diesen Baum sehr in Ehren, insonderheit wurde er bey den Griechen zur Bewahrung der Keuschheit heilig gehalten; deswegen auch die Frauenzimmer, die der Ceres zu Ehren ihre Keuschheit bewahrten, auf seinen Blättern oder Zweigen schliefen. Man nannte ihn daher Ἄγνος welchem Nahmen man den lateinischen castus, welcher eben das ausdrückt, zugesetzt hat, woraus die deutsche Benennung Keusch- Lamm entstanden ist. Die Frucht war sonst wegen eben dieser Wirkung berühmt; Serapio gab ihr daher den Nahmen Mönchs-Pfeffer, kleiner Pfeffer, wilder Pfeffer, und sie heißt auch im Lat. Piper evnuchorum, Fr. Petit poivre, Poivre sauvage.

Die Frucht ist von den Apothekern mit Unrecht Same (Borst-Same) genannt worden; denn sie ist eine runde zugespitzte Beere, fast wie ein Hanfkorn; sie ist braunroth, und wird bis an die Mitte von einem aschfarbigen gezähnelten Kelche eingeschlossen. Sie riecht stark, und schmeckt scharf und gewürzhaft, welches aber nur von den frischen Beeren zu verstehen ist.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung sind aus 2 Pfund frischen Früchten, 4 Unzen klares, stark riechendes, aromatisches, sowohl saures als auch urinös-alkalisches Wasser; 6 Unzen 2 Quent und 18 Gran braunrother brandig riechender und schmeckender, sehr saurer und urinös-alkalischer Liquor; 4 U. und 54 Gr. Oehl, wovon ungefähr der 4te Theil

schmierig war, übergegangen. Die in der Retorte zurück gebliebene schwarze Masse hat 9 U. 7 Qu. gewogen; welche, nachdem sie 24 Stunden im Schmelz-Tiegel calcinirt worden war, 1 U. 3 Qu. braunrothe Asche zurück ließ, woraus durch das Auslaugen 3 Q. 12 Gr. fixes, bloß alkalisches Salz gezogen wurden. Der Verlust der Theile hat in der Destillation 7 U. 6 Qu., in der Calcination aber 8 U. 4 Qu. betragen. Aus dieser Untersuchung erhellet, daß die Früchte mit vielen dünnen und flüchtigen Theilen begabt sind, indem, wenn sie destilliert werden, beynahe der 4te Theil verfliegt, welchen aber nicht die alkalisch-urinösen Theile allein, sondern auch dünne, saure und oehlige ausmachen. Hiernächst enthalten sie viel Oehl, welches über die Hälfte ausmacht; einen beträchtlichen Theil saures und etwas ammoniakalisches Salz, sehr wenig aber von Erde.

Die Aerzte gebrauchten ehedem die Blätter, Blumen und Beeren. Von den seit langer Zeit gerühmten Kräften, welche die Beeren wieder die Lust-Seuche haben sollen, ist unter den Aerzten ein großer Streit. Einige behaupten, daß dieselben zu Dämpfung der Liebes-Begierden und zur Bewahrung der Keuschheit dienlich seyn; sie versichern, daß dieselben, man möge sie entweder innerlich gebrauchen, oder unter die Betten legen, die Schärfe des Samens und die daher entstandene Reitzung in den Geburts-Gliedern mildern, und die nächtlichen Vorstellungen im Schlafe vertreiben. Andere hingegen behaupten mit Simon Pauli das Gegentheil, und daß man vielmehr dadurch zur Liebes-Begierde erwecket würde. Vielleicht könnte beydes geschehen, wenn es wahr wäre, daß sie zur Stillung der hysterischen Zufälle und der Mutter-Wuth bey Frauensperſonen, wie auch bey den krampfigen Zufällen hypochondrischer Mannsperſonen, nützlich seyn. Der zu Pulver geriebene Same wird von ½ bis 1 Quent gebraucht,

braucht, oder man stößt 4 Qu. Samen in 6 Unzen Wasserlilien-Wasser, und macht eine Emulsion daraus. Man macht in den Apotheken auch die Trochiscos de agno casto daraus. Wedel preiset eben diesen Samen in dem Samen-Flusse an. Das Infusum oder Decoct von den Blättern und Spitzen befördert die monathl. Reinigung, hebt die Verstopfungen der Eingeweide, reinigt und heilt die innerlichen Geschwüre, vornehmlich des männlichen Gliedes. Aeusserlich lösen die Blätter und Spitzen die Beulen auf, und erweichen die verhärtete Milz. Einige rühmen den Dampf von dem Decocte zur Heilung der Geschwulst der Gebärmutter. Man eignet auch den Blättern und Samen eine betäubende und schlafmachende Kraft zu. Die Blätter sollen, wie Cordus berichtet, von gewissen alten Völkern, statt des Hopfens, bey dem Brauen des Bieres gebraucht worden seyn. Einige alte Völker speiseten sie auch, so wie sie sich der Samen statt des Pfeffers bedienten. Bey den neuern Aerzten ist der Gebrauch dieses Gewächses ganz abgeschaffet worden.

2. **Der drey- und fünfblätterige, wollichte Keusch-Baum**, Vitex trifolia minor indica *Pluken.* Vitex trifolia, foliis ternatis quinatisque integerrimis, paniculis dichotomis *Linn.* wächst in Ost-Indien. Die Aeste sind biegsam, zähe, und liegen öfters auf der Erde auf. Jeder Blattstiel trägt 3 Blättchen, davon das mittelste größer, als die beyden Seiten-Blättchen, ist. Diese sind länglich zugespitzt, oberwärts grün, unterwärts grau, wollicht anzufühlen, und am Rande etwas ausgeschweift, aber nicht eingekerbt. Nach Linné Beschreibung sitzen zuweilen auch 5 Blättchen auf Einem Stiele. Rumph meldet, daß die Blättchen zuweilen nur einfach seyn, und die beyden Seitenblättchen mangeln, und alsdann auch des einzelnen Blattes Rand eingekerbt erscheine. Die am Ende der Aeste hervor kommenden Blumen stellen zweytheilige Büschel vor,

und sind blau, mit Purpurroth vermischt. Der Strauch und alle Theile, insonderheit die Blätter und Blumen, haben einen starken gewürzhaften Geruch, und einen scharfen Geschmack, welcher in den kleinen, schwarzen Beeren überaus beißend ist. Nach Rumph's Berichte, wird öfters des Morgens auf den Blättern ein weißer Schaum gefunden, welcher des Nachts über ausgeschwitzt hat.

Die Wurzel treibt viele Schößlinge aus, daher dieser Strauch einen weiten Umfang einnimmt, und wodurch derselbe auch am leichtesten fortzupflanzen ist. Viele Schriftsteller, auch Chomel führen den Strauch unter dem Nahmen Negundo an, und unterscheiden fälschlich Männchen und Weibchen. Den verschiedenen Nutzen dieses Strauches kann man im Rumph nachlesen. Bontius versichert, daß er den Trank von den Blättern bey Lähmung der Glieder an seinem eigenen Körper nützlich befunden habe.

3. **Der fünfblätterige, glatte Keusch-Baum,** Vitex trifolia minor indica serrata *Pluk.* Vitex Negundo, foliis quinatis ternatisque serratis, floribus racemoso-paniculatis *L.* wächst auch in Indien, und ist dem vorigen fast ähnlich; gemeiniglich aber stehen 5 Blättchen auf Einem Stiele, doch fallen die beyden hintersten Seitenblättchen öfters allein ab, die 3 übrigen aber bleiben stehen, und daher zählt Linné 3 und 5 Blätter. Diese sind eyförmig zugespitzt, am Rande ausgeschweift und eingekerbt, unterwärts mit Adern, aber nicht mit Haaren besetzt. Die Blumen erscheinen in traubenförmigen Büscheln. Rumph erwähnt verschiedene Tugenden.

4. **Der gefiederte Keusch-Baum, mit dreytheiligen Blumenrispen, und gefiederten Blättern, deren Blättchen einen ganz glatten Rand haben,** Vitex pinnata, foliis pinnatis integerrimis, paniculis tri-

trichotomis *L.* wächst in Ceylon, und ist in hiesigen Gärten gänzlich unbekannt.

Eine besondere Art von dem Agno oder Keusch-Baume, ist der so genannte **keusche Oehlbaum**, Elaeagnus, wovon ich im Art. **Oehl-Baum** handeln werde.

Keusch-Kraut, siehe **Sinn-Pflanze**.

Keusch-Lamm, siehe oben, S. 165.

Keuschheit, L. Castitas. Fr. Chasteté, von dem Beyworte keusch, die Züchtigkeit, Ehrbarkeit, Sittsamkeit, Schamhaftigkeit, ins besondre die Fertigkeit, allen unrechtmäßigen Gebrauch des natürlichen Triebes zum Beyschlafe zu vermeiden. In der Bedeutung einer völligen Entsagung der fleischlichen Wollust, legen die Ordens-Geistlichen der römischen Kirche, das **Gelübde der Keuschheit** (Votum castitatis, Fr. Voeu de chasteté) ab.

Die Keuschheit ist überhaupt eine Tugend, welche die Reinigkeit und Zucht bewahret, und die natürliche Leibes-Lust mäßigt. Sie ist ein solches Gut, welches dem Leben gleich geachtet, ja vorgezogen werden sollte, ob es gleich nicht zu loben ist, wenn einige, zur Bewahrung der Keuschheit sich, wie Origenes, selbst verschnitten, oder gar den Tod angethan haben (*). Mehr

(*) Selten wird es doch solche Beyspiele einer beherzten Keuschheit geben, als folgendes. Ein russischer Bojar hatte ein schönes Frauenzimmer aus einem Kloster geraubt, und wollte sie mit Gewalt zu seinem Willen zwingen. Da alle ihre Weigerungen nichts fruchteten, versprach sie, ihn ein Kunststück zu lehren, wodurch er sich gegen Schuß und Hieb fest machen könnte. Der Bojar war zwar entschlossen genug, von seinem Vorsatze nicht abzustehen, doch wollte er gern zuvor diese Kunst lernen. „Gib Achtung," sagte sie: „es sind wenig Zauber-Worte, die ich dir vorsprechen werde, dann kannst du die Probe an mir selbst machen." Sie kniete nieder, machte ein Kreuz vor sich, und sprach auf lateinisch, welches der Russe nicht verstand: „Vater, in deine Hände befehle ich meinen Geist! Nun haue zu, es wird mir nichts schaden." Der Grausame that es; aber er spaltete ihr den Kopf, und sie rettete durch ihren Tod ihre Ehre.

sind diejenigen zu loben, welche durch eine List und geschwinde Erfindung, die Gefahr abgewendet haben, wovon Harsdörfer, in seinem Schauplatze, merkwürdige Beyspiele aufführt. Seine Keuschheit gegen einen gewaltsamen Schänder auch mit dessen Entleibung zu retten, wird bey den Moralisten für erlaubt gehalten. Die Römer hatten die Tugend der Keuschheit (Pudicitia) in die Reihe der Götter gesetzt, und es waren ihr zu Rom zwey Tempel errichtet; einer, der den Patriciern gehörte, auf dem Ochsen-Markte (Forum boarium), in der achten Region der Stadt; der andere, der den Plebejern zustand, und nur sehr klein war, befand sich in der Langenstraße (Vicus longus).

Die Frauen der Patricier hatten anfänglich nur allein einen Tempel der Keuschheit. Da nun eine gewisse Dame, Virginia, welche aus Patricier-Geschlechte war, sich aber an den Consul Volumnius, welcher von gemeinem Herkommen war, verheurathet hatte, auch daselbst opfern wollte, fingen die adeligen Damen mit ihr einen Streit an, und wollten ihr solches nicht verstatten. Sie ward darüber so entrüstet, daß sie von ihrem eigenen Hause in der Langenstraße so viel abnahm, als zu einer kleinen Capelle erforderlich war. Sie berief die angesehensten plebejischen Damen zu sich, und sagte, daß sie diesen Tempel der Göttinn der bürgerlichen Keuschheit (Pudicitiae plebeiae) geweihet hätte, und daß die Frauen vom geringern Stande hier opfern, und durch Beweise ihrer Keuschheit die Adeligen übertreffen sollten. Geraume Zeit haben in beyden Tempeln nur solche opfern dürfen, deren Keuschheit bekannt war; nach und nach erhielten diese Freyheit auch diejenigen, welche eben auf diese Tugend keinen Anspruch machen konnten. Und endlich ist, bey zunehmender Ausschweifung, dieser ganze Gottesdienst in Vergessenheit gerathen. *Livius*. X, 23.

Die Keuschheit wird auf dem Reverse der Münzen der Kaiserinnen vorgestellt, und zwar als ein, mit der Stola bekleidetes Frauenzimmer von ernsthaftem Wesen. Zuweilen steht sie, zuweilen sitzt sie auch, aber allezeit zieht sie mit der rechten Hand einen Schleyer vor

ihr

ihr Gesicht, um sich mit demselben zu bedecken, und hält in der linken Hand einen Spieß in der Quere. Auf einer Münze der Sabina sitzt sie, und führt die rechte Hand gegen ihr Gesicht, um dadurch zu bemerken, daß eine keusche Frau vornehmlich sich mit ihren Augen sittsam aufführen müsse. Die Venus pudica, in dem borgheſischen Weinberge, hat zu ihrem Kennzeichen eine Schild-Kröte, welches das Frauenzimmer lehren soll, daß sie sich so in ihren Häusern, wie dieses Thier in dem seinigen, eingezogen halten müsse.

Wenn unsere Künstler diese Tugend ausdrücken wollen, stellen sie solche als ein junges, weiß gekleidetes Frauenzimmer vor, dessen Geberden Ehrfurcht erwecken, und die in ihrer rechten Hand eine Lilie, oder in der einen Hand einen Scepter, und in der andern zwo Turteltauben, hält. Siehe auch **Reinigkeit.**

Von einem Frauenzimmer, welches die Gesetze der Keuschheit übertreten hat, sagt man: sie habe ihre Ehre verloren. Von einer jungen Mannsperson, welche sich eines ähnlichen Verbrechens schuldig gemacht hat, sagt man dieses nicht. Der Unterschied kommt, wie mich dünkt, daher: weil dem State so sehr viel an der Keuschheit des andern Geschlechtes gelegen ist, so sind fast alle Nationen darin überein gekommen, die Ehre desselben von der strengsten Beobachtung dieser Tugend abhangen zu lassen. Für die Mannspersonen ist dieses allerdings auch eine Pflicht; es ist aber, im Verhältnisse gegen den Stat betrachtet, nicht ihre Haupt-Pflicht. Von ihnen verlangt man hauptsächlich Redlichkeit und Muth, und ich wüßte daher keine Nation, welche nicht nach denselben den Grad ihrer Ehre bestimmte. Ein Richter, welcher eines Betruges überwiesen worden ist; ein Officier, welcher Maulschellen angenommen hat; und ein unverheurathetes Mädchen, welches in das Kindbette

kommt,

kommt, befinden sich, in Ansehung ihrer Ehre, fast in gleichen Umständen.

Unter allen Tugenden, die den weiblichen Charakter zieren, und wodurch das schöne Geschlecht sich beliebt machen kann, leuchten keine heller hervor, als **Sittsamkeit, Schamhaftigkeit und Keuschheit.** In dem rohesten und wildesten Stande der Menschheit gibt es aber noch keine Sittsamkeit; und in denjenigen Ständen, wo Cultur und die mannichfaltigen damit verknüpften Verfeinerungen zu weit getrieben werden, legt man Schamhaftigkeit und Keuschheit als eine pöbelmäßige und unmodische Beschränkung einer freyen, ungezwungenen und modischen Lebensart ab. Ich will diese Bemerkungen durch einige Thatsachen aus der Geschichte der Menschheit erläutern. Da, wo das Menschen-Geschlecht fast keine Erziehung genießt, als die es von der Natur selbst erhält, und fast keine andere Begriffe hat, als die sie selbst ihm einflößt, leben die beyden Geschlechter beysammen, fast ohne einige Zurückhaltung in ihren Worten oder Handlungen. **Diodorus Siculus** erwähnt verschiedener Völker unter den Alten, z. B. der Hylophagen und der Ichthyophagen, die fast gar keine Kleider trugen, deren Sprachen äusserst unvollkommen, und deren Sitten und Lebensart von denen des Viehes kaum unterschieden war. Die Griechen in dem heroischen Zeit-Alter wußten, wie aus der ganzen Geschichte ihres Betragens, welches uns von **Homer** und ihren andern Dichtern und Geschichtschreibern geschildert wird, erhellet, gar nichts von Sittsamkeit; so wie auch die Römer, während der Kindheit ihres Staates. **Tacitus** berichtet uns, daß die alten Deutschen keine besondere Betten für die beyden Geschlechter hatten, sondern sich unter einander auf Schilfrohr oder Mos, an die Wände ihrer Hütten legten. Eben derselbe Gebrauch herrscht noch jetzt in Lappland, unter den Bauern in Norwegen, Polen und Rußland; und ist

auch

auch in einigen gebirgigen Gegenden in Scotland, und im Fürstenthume Wallis, noch nicht ganz abgekommen. In Terra del Fuego, in verschiedenen Gegenden der Goldküste, in Brasilien, und in vielen andern Welt-Gegenden, haben die Einwohner kaum einige Kleidung, und sind fast gar nicht geneigt, irgend eine natürliche Handlung vor den Augen des Publicum zu verbergen. In Taheit ist es beyden Geschlechtern gleichgültig, ob sie nackend oder gekleidet erscheinen; auch scheint kein Wort in ihrer Sprache, und keine Handlung, wozu sie geneigt sind, ihnen unanständiger oder tadelhafter, als eine andere, vorzukommen. So wirkt ein gänzlicher Mangel an Cultur und Erziehung; und nicht viel anders wirkt in Frankreich und Italien eine zu weit getriebene Cultur, wo man Sittsamkeit und Keuschheit als eine alberne und altväterische Einfalt verlacht.

Unter Völkern, die auf einer mittlern, oder vielmehr etwas niedrigern als der mittlern Stufe, zwischen der rohesten Einfalt und der übertriebenen Verfeinerung stehen, treffen wir die weibliche Sittsamkeit, Schamhaftigkeit und Keuschheit, in ihrer größten Vollkommenheit an. Die Japaner sind erst einige wenige Stufen über rohe Wildheit erhaben, und in ihrer Geschichte meldet uns Kämpfer ein Beyspiel einer solchen Wirkung der Schamhaftigkeit, dergleichen man schwerlich unter irgend einem andern Volke findet. Einem Frauenzimmer, welches in einer vermischten Gesellschaft speiste, entfuhr von ungefähr, da es sich nach etwas ausstreckte, ein Wind, dessen es sich dermaßen schämte, daß es sogleich aufstand, und mit seinen Zähnen sich die Brüste zerbiß und zerfleischte, daß es auf der Stelle starb. In Scotland und einigen andern nördlichen Gegenden Europens, wo die Einwohner in Ansehung der Cultur etwas weiter gekommen sind, als die Japaner, würde eine Frauensperson sich fast eben so sehr schämen, wenn man sie nach dem Tempel der Cloacina, als

nach

nach dem Tempel der Venus, gehen sähe. In England erröthen auch die sittsamsten Frauenzimmer nicht mehr, öffentlich nach jenem erstern zu gehen. Zu Paris, sagt man, soll ein Verehrer des Frauenzimmers seine Geliebte oft auf den Abtritt begleiten, vor der Thüre Schildwache stehen, und sie, so lange sie sich dort verweilt, mit witzigen Einfällen, Schwänken und Liebesversicherungen, unterhalten. Eine Französinn, die in einer Kutsche oder Chaise fährt, und ihre Nothdurft verrichten muß, lässet, ohne sich an irgend eine Reise-Gesellschaft, die sie bey sich haben mag, zu kehren, ohne Scheu und Umstände den Kutscher anhalten, steigt aus, thut was sie zu thun hat, und nimmt sodann, ohne die geringste Umstände oder Beschämung, ihren Sitz wieder ein. Die Frauenspersonen in Paris, und in andern großen Städten in Frankreich, sprechen ohne Scheu, auch in den öffentlichsten Gesellschaften, von jenen weiblichen Geheimnissen, die man fast in jedem andern Lande in Gegenwart der Männer nicht ohne Erröthen erwähnt; ja sie sind so wenig schüchtern hierin, daß ein junges Fräulein, welches von seinem Liebhaber zum Tanzen aufgefordert wird, sich ohne Bedenken oder Erröthen damit entschuldigt, daß es für sie in ihren dermahligen Umständen nicht rathsam sey. Die Italiäner sollen ihre Schamlosigkeit noch weiter treiben; so gar Frauenzimmer von Stande pflegen, wenn man sie um eine andere Art von Gunstbezeigung ersucht, den Antrag damit abzulehnen, daß sie dermahlen Arzeneyen zur Cur einer gewissen Krankheit gebrauchten. Hat eine Nation auf der Leiter der Cultur einmahl diese Stufe von Verfeinerung erreicht, welche die Schamhaftigkeit ganz abschaffet, so muß nothwendig die Keuschheit ihrer Weiber sehr Gefahr laufen, denn die Schamhaftigkeit ist die Wache der Keuschheit; und ist diese einmahl überwältigt, so ist die Keuschheit selbst schon mehr als halb überwunden.

Aus

Aus diesen Bemerkungen entsteht eine schwer zu entscheidende Frage: Ist die weibliche Schamhaftigkeit etwas natürliches, oder etwas erkünsteltes? Ist sie natürlich und angeboren, so sollte man sie in denjenigen Ständen, wo die Menschheit der Natur noch am nächsten ist, am vollkommensten finden; ist sie aber etwas erkünsteltes, so sollte sie sich am meisten in den verfeinertsten Ständen auszeichnen. Allein, sie scheint sich weder in einem noch im andern Zustande der Menschheit, weder im Stande der Rohheit; noch im Stande verfeinerter Cultur, nach allgemeinen oder festgesetzten Regeln zu richten. Die Einwohner der Küste von Neu-Seeland sind vielleicht eben so wenig cultivirt, als die von irgend einer andern Welt-Gegend; und doch schämten sich ihre Weiber, auch von fern von den Einwohnern nackend gesehen zu werden; in Taheiti hingegen, dessen Einwohner schon weit cultivirter sind, wissen sie, bereits erwähnter Maßen, von einer solchen Schamhaftigkeit nichts. „Mit dem unschuldigsten Gesichte", sagt Hawkesworth: „entblößten Oberea, ihre Königinn, und verschiedene andere, da sie einem andern Oberhaupte der Insel entgegen gingen, zuerst ihre Häupter, und sodann ihre Leiber bis an den Bauch hinab. Auch kann ein Volk", setzt er hinzu: „nichts sonderlich geheim zu halten suchen, welches gar keinen Begriff von Unanständigkeit hat, und jede Lust und Leidenschaft in Beyseyn anderer mit eben so wenig Gefühl von Uebelstande befriedigt, als wir empfinden, wenn wir unsern Hunger in einer Gesellschaft stillen". In Frankreich und Italien, welche man für die cultivirtesten Länder in Europa hält, setzen sich, gedachter Maßen, die Weiber über Schamhaftigkeit und Sittsamkeit weg; in China hingegen, einem der cultivirtesten Länder Asiens, und welches vielleicht auch hierin Frankreich und Italien nichts nachgibt, verhält sich die Sache ganz anders. Nichts kann so schamhaft seyn, als eine Chineserinn in

ihrer

ihrer Kleidung, in ihrem Betragen und in ihren Gesprächen ist; und ereignet es sich jemahls, daß sie auf eine unanständige Art entblößt gesehen wird, so schmerzt ihre Lage sie auf das empfindlichste, und sie verdeckt, wo möglich, ihr Gesicht, damit man sie nicht erkennen möge. Bey so vielen und so sehr verschiedenen Erscheinungen steht der Verstand still, und kann sich schwerlich auf irgend eine Ursache besinnen, aus welcher man die Schamhaftigkeit, diese Haupt-Zierde des schönen Geschlechtes, herleiten könnte. Wollte ich sie bloß der Gewohnheit und dem Gebrauche beymessen, so müßte ich meiner eigenen Neigung zuwieder handeln, da ich sie gern aus einer edlern Quelle herleiten wollte. Die ganze thierische Schöpfung, so weit wir sie beobachten können, zeigt uns, daß das weibliche Geschlecht immer schamhafter, zurück haltender und spröder, als das männliche, ist. Hieraus erhellet, daß in dem ganzen weiten Umfange der Schöpfung, der Same der Schamhaftigkeit unter den Weibchen reichlicher ausgesäet ist, als unter den Männchen; und die erwähnten Thatsachen beweisen, daß unter dem Menschen-Geschlechte dieser Same einiger Cultur bedürfe, wenn er aufsprossen, und noch mehrerer, wenn er zur Reife gelangen soll; so wie andern Theils zu viele Cultur ihn wirklich ganz erstickt, wie Pflanzen, die bey einer mäßigen Wärme ihre höchste Vollkommenheit erreichen, in einem Mistbeete aber durch zu große Hitze verderben können. Ich halte demnach die Schamhaftigkeit für eine von der Natur dem weiblichen Herzen eingepflanzte Tugend.

In den ältesten Zeiten, von denen wir noch einige historische Nachrichten übrig haben, finden wir, daß das weibliche Geschlecht einen Grad von Schamhaftigkeit hatte, den das männliche nicht besaß. Rebecca verhüllte sich, als sie sich dem Isaac, ihrem Bräutigam, zum ersten Mahl nahete; und zu den damahligen Zeiten scheint so gar die Hurerey zu schamhaft gewesen

zu

zu seyn, als daß sie sich öffentlich hätte wollen sehen lassen. Denn als Thamar die Rolle einer Lohn-Hure spielte, bedeckte sie sich mit einem Mantel, und verhüllte sich mit einem Schleyer (*), welcher, dieser Geschichte nach, damahls ein Theil der Kleidung der Huren gewesen zu seyn scheint. Viele Fabeln des Alterthumes schildern das Verderbniß der Sitten auf das lebhafteste; zeigen aber auch zugleich, daß Schamhaftigkeit ein geheimer Grund-Trieb in dem weiblichen Herzen war, welcher sich oft, der Sitten, Gebräuche, und aller andern Schwierigkeiten, die ihnen im Wege standen, ungeachtet, äusserte. Hierher gehört die Fabel vom Actäon und Dianen (**). So gar unter den Lydiern, einem sehr üppigen Volke, scheint die weibliche Schamhaftigkeit bey weitem nicht ganz erloschen gewesen zu seyn. Candaules, ein lydischer König, der sich mit einem ausnehmend schönen Frauenzimmer vermählt hatte, rühmte ihre Reitze unaufhörlich gegen seine Hofleute, und faßte endlich, um seinen Günstling Gyges zu überzeugen, daß er seine Abschilderung nicht übertrieben habe, den unanständigen und gefährlichen Entschluß, ihm eine Gelegenheit zu geben, sie nackend zu sehen. In dieser Absicht führte der König den Gyges in einen geheimen Ort, von wannen er die Königinn sich aus- und ankleiden sehen konnte; als er sich aber von dannen weg begab, erblickte sie ihn, doch ohne es sich merken zu lassen, und sann hierauf den dienlichsten Mitteln nach, ihre

(*) 1 Mos. 38.

(**) Actäon, ein berühmter Jäger, jagte mit seinen Hunden in den Wäldern einigem Wildbrete nach, als er von ungefähr Dianen und ihre Nymphen in einem Flusse badend erblickte, und sich leise in ein nahes Gebüsch schlich, um sie näher betrachten zu können. Allein die Göttinn entdeckte ihn, und war durch seine Verwegenheit so sehr beleidigt, und dermaßen darüber, daß er sie nackend gesehen hatte, beschämt, daß sie ihn zur Strafe dafür sogleich in einen Hirsch verwandelte, und von seinen eigenen Hunden zerreissen ließ.

ihre beleidigte Schamhaftigkeit an ihrem Gemahle zu rächen. Als sie nun ihren Entschluß gefaßt hatte, ließ sie den Gyges hohlen, und sagte ihm, daß sie den ihrer Ehre erwiesenen Schimpf nicht gelassen ertragen könne, und daß er schlechterdings sein Verbrechen entweder durch seinen eigenen, oder des Königs Tod büßen müsse, damit nicht zu gleicher Zeit zwey Männer lebten, die sie im Stande der Natur gesehen hätten. Nach einigen fruchtlosen Vorstellungen ermordete Gyges den König, ehelichte dessen Gemahlinn, und bestieg den lydischen Thron. Ausser den Fabeln, und den historischen Anekdoten des Alterthumes, schilderten die alten Dichter selten einen weiblichen Character in seiner liebenswürdigen Gestalt, ohne ihn zugleich mit den Reitzen der Schamhaftigkeit und Sittsamkeit zu zieren; und wir können daraus schließen, daß dieselben nicht nur allezeit in gesitteten Ländern für Haupt-Tugenden an dem weiblichen Geschlechte gehalten, sondern auch von verständigen und empfindsamen Männern allezeit hoch geschätzet und gerühmet worden sind. Plutarch erzählt verschiedene Anekdoten, welche diesen Satz, daß die Schamhaftigkeit dem weiblichen Herzen angeboren sey, bestätigen. Die auffallendste darunter, ist die von den milesischen Jungfrauen, deren viele um die Zeit des Alters, da die Natur durch unruhiges und rastloses Sehnen die Einbildungskraft erhitzt, und das Herz durch das Gefühl von Bedürfnissen erschüttert, um sich von diesem Kampfe zwischen Natur und Tugend zu befreyen, selbst entleibten. Da nun diese Seuche des Selbstmordes täglich immer mehr um sich griff, so wurde, um ihr zu wehren, durch ein ausdrückliches Gesetz verordnet, daß jede, die sich selbst entleibte, nackend auf den Marktplatz gebracht, und dort dem Volke öffentlich gezeiget werden sollte. Und so nachdrücklich wirkte der bloße Gedanke von einer so beschämenden Entblößung, selbst nach dem Tode, auf

ihre

ihre Gemüther, daß von derselben Zeit an, keine mehr sich selbst entleibte.

Der Verlust der Keuschheit der Frauenspersonen zieht so viele Uebel nach sich, und ihre Gemüther werden durch die Abweichung von dem Pfade der Tugend dermaßen verderbt, daß man ihre überhand nehmende Unzucht für einen der größten Unglücks-Fälle, die einen Stat treffen können, halten kann, weil sie mit der Zeit fast jede öffentliche Tugend der Mannespersonen mit zerstören. Alle weise Gesetzgeber, besonders in freyen Staten, haben daher vornehmlich dem weiblichen Geschlechte die Reinigkeit der Sitten eingeschärft, und es nicht dabey bewenden lassen, daß es sich des Lasters selbst enthalten, sondern verlangt, daß es auch jeden bösen Schein meiden sollte. Von dieser Art waren zu gewissen Zeiten die römischen Gesetze, und die Wirkungen dieser Gesetze, so daß, wenn jemahls weibliche Schamhaftigkeit vorzüglich hell hervor geleuchtet hat, es unter den Römern zu der Zeit war, als sie schon viel von der Rohigkeit ihrer ersten Sitten abgelegt hatten, und noch nicht durch die Reichthümer und Sitten der von ihnen besiegten und geplünderten Völker verderbt waren. In den damahligen Zeiten findet man viele unter ihren Weibern, die an Schamhaftigkeit und Sittsamkeit alles übertrafen, was die Fabeln erzählen; und damahls waren ihre Begriffe von Keuschheit so verfeinert, daß sie nicht einmahl das geheime Bewußtseyn eines unvorsetzlichen Verbrechens, und noch viel weniger einer auch nur geheimen Einwilligung in dasselbe, ertragen konnten. Wie aber so wohl die Sitten, als auch die Handlungen aller Zeit-Alter beständig mit Gutem und Bösem untermischt sind; so hatten auch die Sitten und Handlungen des weiblichen Geschlechtes im Alterthume vieles von der Schamlosigkeit der Zeiten, worin sie lebten, an sich. Nichts beweiset dieses stärker, als der von Mose erwähnte Gebrauch, die Zeichen der Jungfrauschaft einer Braut

am Morgen nach ihrer Braut-Nacht öffentlich vorzuzeigen; s. Th. XXXI, S. 758, fgg.; dem ich auch den Preis beyfüge, den Saul für seine Tochter forderte, als er sie an David vermählte (*); ein Preis, welcher die schamlosen Sitten der damahligen Zeiten auf das stärkste bezeichnet. Die Griechen selbst, welche alle übrige Völker der Welt für Barbaren hielten, äusserten nicht viel mehr Sittsamkeit, als aus den eben erwähnten Beyspielen erhellt. Es ist schwer zu entscheiden, ob die Schauspiele des Aristophanes oder des Euripides züchtige Ohren mehr beleidigen. Martialis, und sogar Horaz, unter den Römern, beobachteten fast eben so wenig die Sittsamkeit; sie blüheten aber zu Rom in jenen Zeiten, da eine falsche Verfeinerung der Sitten die Schamhaftigkeit als eine alberne und unnütze Tugend verbannt hatte, und da die Gesetze selbst dem Wohlstande so sehr zuwieder liefen, daß eine im Ehebruche angetroffene Frau auf öffentlicher Straße allen Vorübergehenden dargestellet und Preis gegeben wurde, und diese durch das Läuten einer Glocke zu einer so schändlichen Cerimonie eingeladen wurden. Nach dem Verfalle des römischen Reiches entstand unter den Barbaren eine Anstalt, welche, weil sie großen Theils auf die Beschützung und Vertheidigung des weiblichen Geschlechtes zielte, demselben eine Würde und Sittsamkeit einflößte, dergleichen man noch in keinem andern Zeit-Alter oder Volke gesehen hatte, und die vielleicht in der ganzen Geschichte der Menschheit schwerlich ihres gleichen mehr finden wird; es müßte denn die Chevalerie, [Ritterschaft] (**), oder irgend eine solche Anstalt, von

(*) 1 Sam. 18, 25.

(**) Die Chevalerie war ein Institut, wodurch junge Edelleute zu tapfern Kriegern gebildet wurden. Die Galanterie gab ihm diese Richtung, daß die Tapferkeit solcher Ritter hauptsächlich zur Beschützung der Ehre der Damen dienen sollte. Im Art. Ritter werde ich ausführlicher davon handeln.

von neuem aufkommen. Als aber die Chevalerie in Abnahme gerieth, nahm auch die weibliche Sittsamkeit mit ihr ab, bis endlich beyde Geschlechter in Ansehung der Sitten und Kleidung, in eine Rohigkeit verfielen, die Europa einige Jahrhunderte lang entehrte, und erst nach langen Zeiten und Bestrebungen nach und nach wieder abgeschliffen und hinlänglich verfeinert werden konnte.

Ich wende mich zur Anzeige der verschiedenen **Mittel, deren man sich in verschiedenen Zeiten zur Erhaltung, Ermunterung und Beschützung der Keuschheit des weiblichen Geschlechtes bedient hat, und noch bedient.**

Die menschliche Natur, und die Art, die Menschen zu regieren, sind immer von der Beschaffenheit gewesen, daß die Gesetzgeber in allen Ländern, ausgenommen in China (*), die Verübung der Laster durch angedrohete Strafen zu verhindern gesucht, aber selten oder niemahls, für die Ausübung der Tugend, Belohnungen ausgesetzt oder verheissen haben; vielleicht, weil der Verbrecher wenige sind, und ihre Bestrafung mit keinen Unkosten verknüpft ist, der Tugendhaften aber viele, und Belohnungen so kostbar sind, daß keine Regierung es erschwingen könnte, jeden derselben zu belohnen. Ausserdem belohnen moralische Tugenden sich selbst, nicht nur mit Gemüthsruhe in diesem Leben, sondern auch durch die Aussicht auf noch weit reichlichere Belohnungen in jenem Leben. Wenn wir diese Gründe erwegen, so darf es uns nicht mehr befremden, daß Keuschheit, die in allen gesitteten Staten so ungemein hoch geschätzt wird, doch niemahls durch irgend eine ausdrückliche Verfügung zu ihrem Vortheile begünstiget und ermun-

(*) Die Chineser strafen nicht nur die Laster, wie man in andern Ländern thut, sondern haben auch auf verschiedene der höhern Tugenden Belohnungen an Ehre, Vorzügen, und bisweilen auch so gar an Geld, gesetzt.

tert worden ist; da doch jede weise Regierung, je nach denen Begriffen, die sie von den Religions- und moralischen Pflichten hatte, und nach der Liebe, die sie für Rechtschaffenheit und Ordnung hägte, Unzucht und Unkeuschheit mit mehr oder weniger Schande belegt hat. Allenthalben, wo gute Gesetze zur Einschärfung wohlanständiger Sitten eingeführt sind, verwirkt jede Frauensperson, die von der Keuschheit abweicht, fast allen Umgang mit ihrem eigenen Geschlechte, und mit den würdigsten und rechtschaffensten Personen von dem unsrigen; und was noch weit wichtiger ist, sie verwirkt damit fast jede Hoffnung, jemahls in jenen Stand zu treten, nach welchem die Frauenzimmer, so vieler natürlichen und so vieler Klugheits-Gründe wegen, mehr als Männer sich sehnen müssen; und bleibt ihr ja noch einige geringe Hoffnung zu heurathen übrig, so muß sie sich unter ihren Stand verehelichen, und auch in einem solchen Ehestande noch erwarten, daß ihr die Schwachheiten und Thorheiten ihres vorigen Wandels bey jeder Gelegenheit, welche auch nur die geringste eheliche Uneinigkeit veranlaßt, bitter vorgerücket werden.

Mit solchen und andern ähnlichen Strafen hat jede weise Gesetzgebung die Uebertretung der Keuschheit von unverehelichten Frauenspersonen beleget. Ich habe im X Th. S. 166, gezeigt, daß fast jedes gesittete oder rohe Volk die Unzucht verehelichter Weiber noch weit strenger bestraft, und sie nicht nur mancherley öffentlichen Beschimpfungen, sondern auch Leibes- und sogar Lebens-Strafen unterworfen hat. Da aber jede Strenge und jede Strafe zu schwach gewesen ist, das Laster der Unzucht zu dämpfen, besonders unter weichlichen und wollüstigen Völkern, unter dem Einflusse eines heißen Klima, und einer Religion, welche die Lüste nicht zügelt: so haben die Morgenländer, bey welchen diese Ursachen am stärksten wirken, seit undenklichen Zeiten

sich bestrebt, die Keuschheit ihrer Weiber durch Verschnittene und durch Einsperrung zu sichern.

Wenn und wo der Gebrauch, Personen des männlichen Geschlechtes zu entmannen, und sie zu Hütern der Gegenstände und der Lüste anderer Männer zu machen, eingeführt worden sey, weiß man nicht gewiß. Einige haben ihn der berüchtigten Semiramis zugeschrieben; ich halte es aber für wahrscheinlicher, daß er von Männern, als von Weibern, eingeführt worden sey, und ausserdem hat man Grund zu muthmaßen, daß er schon lange vor den Zeiten der Semiramis erfunden sey. Denn Moses verbiethet in seinen Gesetz-Büchern ausdrücklich, daß man keine Verschnittene in die Gemeinde kommen lassen sollte; und Manetho sagt, der Vater des Sesostris, welcher ungefähr 200 Jahr vor Mosen lebte, sey von seinen Verschnittenen ermordet worden. Zu Samuel's Zeiten scheint es unter den Königen der an Israel gränzenden Völker durchgehends gebräuchlich gewesen zu seyn, Verschnittene zu haben; denn wir finden, daß dieser Prophet unter andern Gründen, deren er sich bediente, seinem Volke die Erwählung eines Königes abzurathen, demselben auch vorstellte, daß der König ihnen ihre Söhne zu verschnittenen Hütern seiner Weiber wegnehmen würde. Ich mag mich hier in die Untersuchung, wie man zuerst auf den Gedanken gerathen sey, daß Entmannung Männer zu jenen verächtlichen Diensten, wozu dergleichen verstümmelte Personen insgemein gebraucht worden sind, geschickt machen würde, nicht einlassen, sondern schränke mich bloß auf die Anmerkung ein, daß alle wollüstige Völker in den Morgenländern stets geglaubt haben, dergleichen Personen beneideten die Vergnügungen, welche sie selbst nicht genießen könnten, so sehr, daß sie sich äusserst bestrebten, auch andern den Genuß derselben zu verwehren, und daß sie solche daher für die sichersten Hüter weiblicher Keuschheit ansehen könnten. Auch

irreten sie sich nicht in ihrer Wahl. Denn diese Elende büßen, mit dem Vermögen der ehelichen Beywohnung, auch jedes andere zärtliche Gefühl für das weibliche Geschlecht ein, und verwehren ihnen unter dem Vorwande, sie an unerlaubten Vergnügungen zu hindern, nicht nur jede Art von Vergnügen, sondern begegnen ihnen auch oft äusserst strenge, um sich dadurch bey ihren eifersüchtigen Herren einzuschmeicheln.

So große, häufige und plötzliche Veränderungen auch die orientalischen Reiche erfahren haben, so sind doch ihre Sitten und Gebräuche, wie ihre Felsen und Gebirge, seit undenklichen Zeiten unbeweglich und unverändert geblieben, und scheinen noch heut zu Tage beynahe eben dieselben zu seyn, die sie zu den Zeiten der Erzväter waren; auch sind diese Gebräuche in keinem Stücke beständiger und unveränderter geblieben, als in Ansehung der Verschnittenen. Jeder morgenländische und ostindische Fürst, und jeder andere, der den Aufwand machen kann, hält eine Menge dieser Elenden, als Aufseher über sein Serail, und als Keuschheits-Wächter seiner Weiber, um diese nicht nur vor jedem groben auswärtigen Eingriffe, sondern auch vor den Wirkungen weiblicher Zusammenrottierungen und Ränke, zu verwahren. Auch darf uns dieses nicht befremden, wenn wir bedenken, daß den Weibern jener Länder keine tugendhafte Grundsätze als Schutzwehren ihrer Keuschheit eingeflößet, und daß die Männer durch Mode, und durch die Schwierigkeiten selbst, sie bey jeder Gelegenheit anzugreifen, gereitzet werden; daß also die Weiber, in Ansehung der Männer, sich in eben der Lage befinden, wie die wehrlosen Thiere des Feldes in Ansehung der rings um sie her lauernden Raub-Thiere; und daß folglich, so lange die jetzige Verfassung jener Länder unverändert bleibt, es dort wohl nicht so ganz unnöthig seyn dürfte, die Weiber durch dergleichen neutrale Geschö-

schöpfe hüten zu lassen, als wir hier zu Lande uns einbilden mögen.

Einer dem menschlichen Herzen gewöhnlichen Abneigung zu Folge, theilen wir ungern dasjenige Andere mit, was wir für uns selbst nöthig halten, oder sehr hoch schätzen und lieben. Dieses veranlaßte vielleicht den Gebrauch, ein Feld mit einem Graben oder einer Mauer zu umschließen, und vielleicht auch den Gebrauch, Weiber einzusperren, und durch Verschnittene hüten zu lassen. Wenn und wo die Weiber zuerst eingesperret worden seyn, weiß man nicht gewiß; doch lässet sich mit einiger Wahrscheinlichkeit muthmaßen, daß sie unter den Philistern schon zu den Zeiten der Erz-Väter so behandelt worden seyn; und in Ansehung der Erzväter selbst berichtet man uns, daß die Weiber in den hintern Theilen der Gezelte ihre eigene Zimmer gehabt haben, in welche Männer, oder wenigstens Fremde, niemahls gehen durften, und wohin die Weiber sich begaben, wenn irgend ein Fremder kam. Ob gleich aber die Weiber zu den damahligen Zeiten eingeschränkt seyn mochten, so waren sie doch damahls gewiß noch nicht ganz eingesperrt. Denn wir lesen, daß Weiber von allen Ständen sich auf dem Felde beschäftigten, und des Abends aus den Städten kamen, um Wasser zu schöpfen; und obgleich hinten an den Gezelten besondere Zimmer für die Weiber angebracht waren, so ist doch, da wir nirgends finden, daß sie darin eingesperrt gewesen seyn, zu vermuthen, daß solche besondere Gemächer vielmehr zu Zufluchts-Oertern für weibliche Sittsamkeit, als zu Gefängnissen, gedient haben.

In diesem Zustande befanden sich die Weiber unter den Israeliten. Auch scheinen damahls die Aegypterinnen ihre Freyheit noch genossen zu haben, wie aus der Geschichte des Weibes des Potiphar, und nachher aus der Geschichte der Tochter des Pharao, erhellet, die

mit ihren Hof-Fräulein hinging, im Nil-Strohm zu baden, als sie Mosen unter dem Schilfe fand.

Wollten wir den Ursprung der Einsperrung der Weiber nur aus Vernunftgründen erklären, so würden wir ihn am natürlichsten aus der Eifersucht herleiten; urtheilen wir aber nach Thatsachen, so scheint diese Einsperrung aus der Erfahrung entstanden zu seyn, wie unsicher die Keuschheit einer schwachen und wehrlosen Frauensperson in rohen, gesetzlosen und barbarischen Zeiten war. Viele glauben daher, die Schändung der Tochter Jacob's, von den Sichemiten, habe diesen Erzvater bewogen, alle seine eigene Weiber, und die Weiber seiner Untergebenen einsperren zu lassen, damit nicht irgend einer von ihnen etwa ein ähnlicher Zufall begegnen möchte. Die Entführungen der Jo und der Proserpine veranlaßten vielleicht die Einsperrung der Weiber unter den Griechen; und ähnliche Unglücksfälle mochten auch unter andern Völkern ähnliche Folgen nach sich ziehen. Ob aber die Einsperrung der Weiber wirklich durch die Schändung der Dinah ursprünglich veranlaßt worden sey, will ich nicht entscheiden; so viel ist aber gewiß, daß sie mit der Zeit eben sowohl unter den Juden, als unter ihren Nachbarn, gebräuchlich wurde. König David sperrete seine Weiber ein; denn wir lesen, sie seyn auf das flache Dach des Hauses gestiegen, um ihn wieder seinen Sohn Absalom ausziehen zu sehen; welches auch heut zu Tage noch die ganze Freyheit ist, welche man den Morgenländerinnen gestattet, wenn sie um Erlaubniß bitten, irgend eine öffentliche Procession oder ein Schau-Gepränge mit anzusehen. Wiewohl aber die Weiber der Könige damahls insgemein eingesperrt waren, so scheint es doch, als ob die Weiber der Privat-Personen mehrere Freyheit genossen hätten. Denn eben derselbe David ließ das Weib des Urias in sein Haus hohlen, welches er mit aller seiner königlichen Gewalt nicht hätte

thun

thun können, ohne einen Auflauf zu veranlassen, wenn Bathseba eben so strenge wäre gehütet worden, und die Personen der Weiber damahls eben so heilig und unverletzlich gewesen wären, als sie es jetzt in den Morgenländern sind. In der Geschichte Salomon's finden wir deutliche Nachrichten von einem Serail zur Einsperrung seiner Weiber; und in der Geschichte des Ahasverus lesen wir, daß sein Serail nicht nur zur strengsten Einsperrung, sondern auch zur wollüstigsten Sinnlichkeit bestimmt und eingerichtet war. Diesem Gebrauche in spätern Zeiten nachzuspüren, wäre unnöthig, da derselbe, bekannter Maßen, unter allen Völkern gemein wurde, bis auf die Zeiten der Römer, welche vielleicht die erste Nation waren, die ihn ganz abschaffte.

Eben dieselben Ursachen, wodurch ursprünglich gewisse besondere Sitten und Gebräuche eingeführt wurden, sind nicht allezeit die einzigen, wodurch diese Gebräuche sich erhalten. Ungeachtet Serails und Harams ursprünglich zur Einsperrung der Weiber bestimmt waren, so wurden sie doch bald nachher Artikel des Luxus. Die asiatischen Monarchen und großen Herren wetteiferten mit einander, wer die zahlreichste und schönste Sammlung von Weibern anlegen könnte, die ihrem Besitzer einen Glanz und ein Ansehen von ungefähr derselben Art gab, als wir andern Europäer durch eine prächtige Equipage und ein zahlreiches Gefolge erlangen. Die Asiaten aber trieben ihre Liebhaberey noch weiter. Sie begnügten sich nicht mit dem Besitze einer so großen Anzahl von Weibern; sie rückten sie so gar in die lange Liste schwülstiger Titel ein, woran die Morgenländer sich so ausschweifend ergetzen. Der König von Bisnagar führt unter seinen andern prächtigen Titeln auch den: eines Gemahls von tausend Weibern. Hier zu Lande, wo wir alles, was, unserm Wahne nach, unsern Stand glänzender machen

chen oder unsern Ruhm erhöhen kann, geflissentlich auszukramen pflegen, können wir uns nicht vorstellen, welches Ansehen ein Morgenländer durch eine Anzahl von Schönheiten erlangen kann, so lange sie vor eines jeden Menschen Augen, ausser seinen eigenen, verschlossen sind. Allein, nicht die Parade mit denselben und allen ihren Reitzen ist es, die ihm dieses Ansehen verschafft; dazu braucht er weiter nichts, als daß man weiß, er habe sie in seinem Serail.

Einige haben Serails und Harams mit dem Vorgeben rechtfertigen wollen, als ob sie nicht sowohl Gefängnisse, sondern vielmehr freywillige Zuflucht-Oerter vor der Frechheit und Dreistigkeit der Männer wären. Allein diejenigen, welche also urtheilen, müssen die Geschichte der Morgenländer schlecht, und das menschliche Herz noch weniger, kennen. Denn ich sehe nicht ein, wie es sich mit den der Menschheit angebornen Begriffen und Gefühlen vereinigen lasse, daß Frauenzimmer sich selbst freywillig einsperren, und alle Freuden der Freyheit, des geselligen Lebens, die Hoffnung und das Vergnügen öffentlich bewundert zu werden; und zwar keinem größern Lohne, als einem kärglichen Antheile an den Gunstbezeigungen Eines Mannes, aufopfern sollten. Jedes menschliche Wesen hat von Natur ein gleiches Recht zu persönlicher Freyheit; und keine Menschen scheinen dieses Recht höher zu schätzen und eifriger zu behaupten, als rohe und uncultivirte Völker. Vermuthlich mögen sich also die Frauenzimmer den ersten Versuchen, sie einzusperren, aus allen Leibes- und Seelen-Kräften wiedersetzt haben. Da aber ihr Streben vergeblich war, so gab Gewohnheit und Gebrauch dem, was anfangs bloß eine ungerechte Gewaltthätigkeit war, das Gepräge und Ansehen eines Rechtes; und nun lässet sich das weibliche Geschlecht fast in der halben Welt, geduldig, wie Verbrecher, einsperren, bloß weil Gewalt und Gewohnheit

heit sich unmenschlicher Weise wieder seine Freyheit vereinigt haben.

Rührt die Einsperrung der Weiber ursprünglich von Eifersucht her, so hatte ein Ehemann, dem seine Frau wirklich Ursache zur Eifersucht gab, wenigstens einen erträglichen Vorwand, sie einzusperren. Aber alle Weiber überhaupt einzusperren, weil man einige unter ihnen untreu befunden hat, oder alle junge Frauenspersonen überhaupt, darum, daß einige wenige unter ihnen gewaltthätiger Weise geschändet worden waren, dieß war eine seltsame und höchst ungerechte Gewaltthätigkeit. Hr. v. Montesquieu sucht diese Gewaltthätigkeit zu beschönigen, und sagt: „In denen „Ländern, wo die Weiber eingesperret werden, wirkt „das Klima so stark, und sublimirt die Leidenschaften „zu einer so unbändigen Höhe, daß Weiber, wenn „man sie in Freyheit liesse, allezeit gewiß angegriffen „werden, und wenig oder keinen Wiederstand leisten „würden." Gesetzt aber, dieses Urtheil sey noch so gut gegründet; würde es denn nicht gerechter seyn, die Angreifenden, als die Angegriffenen, einzusperren? Ich getraue mich aber auch zu behaupten, daß dergleichen Urtheil nicht in der Natur gegründet sey. Denn, der so gefürchtete Angriff sowohl, als auch der so schwache Wiederstand, rühren nicht bloß von dem Klima, sondern zugleich auch von dem Zwange, her, und würden in Lappland fast eben so, wie in Asien, Statt finden, wenn die beyden Geschlechter in Lappland eben so sorgfältig von einander abgesondert wären, und man für ihre Keuschheit keinen andern Bürgen, als den Mangel an Gelegenheiten zur Ausschweifung, hätte.

In der Türkey, in Persien, und in verschiedenen Ländern von Asien und Afrika, pflegen die Monarchen ihren Unterthanen die Frauenspersonen, die ihnen schön dünken, insgemein eigenmächtig wegzunehmen, ohne einiges Ansehen ihres Standes, oder ob sie verehlicht

ehlicht oder unverehlicht sind. Dem türkischen Kaiser müssen die Griechen, und einige andere ihm unterthänige Völker, jährlich einen Tribut an jungen Mädchen entrichten; diese bringt man in gewisse Zimmer des kaiserl. Pallastes, die von allen andern Zimmern abgesondert sind, und das Serail heißen, wo sie von Verschnittenen auf das strengste bewachet werden. Die Gärten dieses Serails sind mit hohen Mauern umgeben, und mit Reihen von Bäumen bepflanzt, welche die Aussicht verhindern; und weiter dürfen die Frauenzimmer niemahls kommen, ausgenommen wenn ihr Herr einige von ihnen auf irgend einer Lustreise, oder einem Zuge gegen einen Feind mitnimmt, in welchem Falle sie in genau verwahrte Behältnisse, auf Kamele geladen, gesetzt werden, und eben so sehr eingesperrt sind, als in den abgelegensten Gemächern des Serails.

Ausser dem Serail des Sultans haben auch Privat-Personen in ihren Häusern Zimmer, in welche sie ihr Frauenzimmer einsperren; diese Zimmer heißen Harams. Der Haram in der Türkey ist so, wie in dem ehemahligen alten Griechenlande, angelegt; beständig in dem Hintertheile des Hauses, und alle Fenster desselben gehen in den Garten. Die Zimmer der Damen sind, wenn der Mann es nur bestreiten kann, immer sehr zierlich, nach ihrer Art, eingerichtet, und es mangelt den Bewohnerinnen derselben zum Genuß des Lebens nichts, als Gesellschaft. Sie haben zu ihrer Bedienung eine Menge schöner Sclavinnen, und werden von diesen mit Vocal- und Instrumental-Musik, mit Tänzen und anderm Zeitvertreibe unterhalten. In diesen Harams sind die Frauen nicht so genau eingeschlossen, wie im Serail; sie haben zuweilen die Erlaubniß auszugehen, aber dann müssen sie immer verschleyert, und vom Kopfe bis zum Fuße in ein Kleid eingehüllet seyn, welches sie Fotigee nennen, ohne welches kein Frauenzimmer von gewissem Range auf

der

der Straße erscheinen darf. Diese Kleider sind einander so vollkommen gleich, daß es schlechterdings unmöglich ist, die Züge und die Gestalt eines Frauenzimmers von einem andern zu unterscheiden. So gar die eifersüchtigsten Ehemänner selbst können ihre eigene Frauen nicht erkennen; und keine Mannsperson darf auf der Straße ein Frauenzimmer anrühren, oder ihm nachgehen.

In verschiedenen Theilen des moguliſchen Reiches werden die Frauenzimmer, wenn sie über Land reisen, in eine Art von Maschine gesetzt, die einem Wagen ähnlich ist, und so auf Kamele geladen; oder in bedeckten Sänften verwahret, und eine Wache von Verschnittenen und Bewaffneten umgibt sie, so, daß ein Fremder eher glauben möchte, der Zug bringe irgend einen Missethäter zum Gericht, als daß er nur bestimmt sey, den Liebeshändeln oder der Flucht eines wehrlosen Frauenzimmers zuvor zu kommen. Zu Hause sind sie mit einem Schleyer bedeckt, welchen sie nie in der Gegenwart irgend eines andern Menschen, als des Ehemannes oder eines nahen Anverwandten, aufheben dürfen.

In dem größten Theile von Asien, und in einigen Gegenden von Afrika, werden die Frauen von Verschnittenen bewachet, welche, ihrer Keuschheit Gewalt anzuthun, unvermögend sind. In Italien ist ein gewisses **Schloß der Keuschheit** bekannt, womit man die Keuschheit der Weiber in Sicherheit zu setzen vermeint, und dessen Erfinder der letzte Tyrann von Padua, **Alexius Carrara**, gewesen ist. Auch die Spanier, welche Abkömmlinge von den Afrikanern, und eben so eifersüchtig als ihre Stamm-Aeltern, sind, machten, verschiedene Jahrhunderte hindurch, von solchen Hänge-Schlössern Gebrauch. Aber sie fanden dieses Mittel unzureichend, und nahmen endlich ihre Zuflucht zu alten Weibern, die unter dem Nahmen **Duegnas** bekannt sind. Man hat die Entdeckung gemacht,

macht, daß Verſchnittene zuweilen die weibliche Tugend nicht ſo genau hüten, als daß ſie nicht beſtochen werden könnten, um einen andern dasjenige Vergnügen ſchmecken zu laſſen, zu deſſen Genuſſe ſie ſelbſt unfähig ſind. Die Spanier glaubten daher, daß alte rachſüchtige Weiber weniger zu beſtechen ſeyn müßten; denn der Neid würde ſie treiben, die jungen an dem Genuſſe des Vergnügens zu hindern, welches ihnen ſelbſt nicht mehr zu Theil werden könnte. Allein, das allmächtige Gold überwand auch dieſes Hinderniß.

In verſchiedenen andern Ländern, hat man, auſſer den Duegnas, den Schlöſſern, den Verſchnittenen, und der Einſperrung, verſchiedene andere Mittel, die weibliche Keuſchheit zu erhalten, gebraucht. More gibt uns von einer gar ſonderbaren Methode, deren man ſich, zu dieſem Behuf, in den innern Theilen von Afrika bedient, Nachricht. Es iſt eine Figur, in der Geſtalt eines Mannes, der man den Nahmen Mumbo Jumbo gegeben hat. Dieſe Figur iſt in ein langes Kleid, welches von einer Baumrinde gemacht iſt, eingehüllet, hat einen großen Kopfputz von Stroh, und iſt gemeiniglich ungefähr 9 Fuß hoch. Eine Manns-Perſon kriecht hinein, ſetzt ſie in Bewegung, und ſpricht aus ihr, was ihm gut dünkt, oder macht ein ſo fürchterliches und ſchreckliches Geräuſch, als er zu Erreichung ſeines Zweckes am dienlichſten erachtet. Sie wird ſehr ſorgfältig von den Mannsperſonen verwahrt, und kommt niemahls zum Vorſchein, als des Nachts, wenn die Männer Streitigkeiten mit ihren Frauen beyzulegen haben, oder wenn ſie dieſelben durch Schrecken zur Keuſchheit und zum Gehorſam bringen wollen. Sie überreden dieſe, daß der Mumbo Jumbo alles wiſſe; ſie überlaſſen alles ſeiner Entſcheidung, und er entſcheidet allemahl zu ihren Gunſten. Eben dieſer Mumbo Jumbo hat auch die Macht, den Verbrecherinnen Strafe aufzulegen. Man hat inſonderheit die

Frauen

ranger zu überreden gewußt, daß er ganz beſonders on ihnen beleidiget werde, wenn ſie ihre Keuſchheit erletzen, und daß er dieſes Verbrechen eben ſo gewiß ſtrafe, als entdecke. So bald ſie ihn kommen hören, aufen ſie davon, und verbergen ſich; werden aber urch ihre Männer, ſo ſehr ſie auch zittern und beben ögen, genöthiget, wieder vor ihm zu erſcheinen, und ch alles gefallen zu laſſen, was ihm gut dünkt, oder as er ihnen befiehlt. Wie verächtlich muß der Verand dieſer Frauen ſeyn, wenn ſie wirklich durch dieſe ppiſche Betrügereyen hintergangen werden!

Beynahe in allen Ländern, wo die weibliche Keuſchheit ein wichtiger Gegenſtand geweſen iſt, hat man irend eine Methode erſonnen, um die Unenthaltſamen it Furcht zu erfüllen, und diejenigen, die ihre Tugend ewahren, mit ſüßen Hoffnungen zu beleben. So gar er jüdiſche Geſetzgeber glaubte nicht, daß das gegen Unkeuſchheit gegebene poſitive Geſetz, und die damit erbundenen Strafen, völlig hinlänglich wären, jede trafbare Neigung im Zaume zu halten; und verordnee daher ein Mittel, um die Furcht vor der Entdeckung u erregen, welches über natürliche Kräfte ging. Dieſes wären die Waſſer der Eiferſucht, welche ein Ehe-Mann, der die Treue ſeiner Frau in Zweifel zog, dieſe mit verſchiedenen Feyerlichkeiten zu trinken zwingen, onnte, und von welchen ſie feſt glaubte, daß ihr Leib uffchwellen, und ihre Lenden verfaulen würden, wenn ie ſtrafbar wäre (*). Dieſer Glaube, und die Macht es Mannes, ſeine Frau, ſo bald es ihm beliebte, die ürchterliche Probe machen zu laſſen, war folglich eine egen Unkeuſchheit gemachte Schutzwehre, welche ſtärer war, als alle andere göttliche und menſchliche Geetze, und doch nicht ſo ſtark, daß ſie nicht oft von kühnen

(*) 4 B. Moſ. 5) 11 — 31.

nen Weibern über den Haufen geworfen, und vernichtet worden wäre.

Wo Eiferſucht die herrſchende Leidenſchaft iſt, und die Männer keine Vorſtellung haben, daß die Unmäßigkeit ihrer Weiber durch Grundſätze, durch Hoffnung der Belohnung und Furcht vor der Strafe in Schranken gehalten werden kann, und wo zugleich eine unbeſchränkte Lebensart ihnen keine Gelegenheit gibt, das weibliche Geſchlecht unter Schloß oder Riegel zu halten, haben ſie Gebräuche von der ſchändlichſten und abſcheulichſten Art, den Körper unbefleckt zu erhalten, erfunden, ohne ſich darum zu bekümmern, wie ſehr vielleicht die Seele verunreiniget werden möge. So bald ein weibliches Kind geboren iſt, werden diejenigen Theile, welche die Natur getrennt hat, durch eine Art von Naht vereiniget, und es wird keine größere Oeffnung, als zu den natürlichen Bedürfniſſen nöthig iſt, übrig gelaſſen. Dieſe Theile hangen, wenn das Kind heran gewachſen iſt, ſo feſt an einander, daß man bey der Verheurathung deſſelben genöthigt iſt, ſie durch einen Schnitt zu trennen. Zuweilen gebrauchen ſie zu eben dieſem Behuf nur einen Ring; und die verheuratheten Frauen ſowohl, als auch die Jungfrauen, ſind dieſer Beſchimpfung unterworfen, nur mit dem Unterſchiede, daß der Ring, welchen letztere tragen, nicht abgenommen werden kann, und daß der Ring der Frauen eine Art von Schloß hat, zu welchem der Mann den Schlüſſel führt. Dieſer Gebrauch iſt faſt in allen Theilen von Arabien herrſchend, vorzüglich aber in demjenigen Theile, welcher unter dem Nahmen des ſteinigen Arabiens bekannt iſt. Siehe auch im XXXI Th. S. 763, f. Die alten Deutſchen, und verſchiedene andere nordiſche Völkerſchaften, überzeugt, daß Keuſchheit vorzüglich nur durch ein anſtändiges Betragen zwiſchen beyden Geſchlechtern unbefleckt erhalten, und daß dieſe Anſtändigkeit nicht füglich behauptet werden könne, ſo bald beyde Geſchlechter ſich zu

gemein

Umarmungen mit einander machen, verbothen den Männern gar, die Frauenzimmer anzurühren, und legten, nach Verhältniß des berührten Theiles, eine Strafe darauf. In Groß-Britannien finden wir Gesetze dieser Art auch im 9ten Jahrhunderte.

In Polen sucht man die Keuschheit junger Mädchen durch eine Erfindung zu bewahren, die nicht weniger sonderbar, obgleich nicht so erniedrigend, ist, als die vorhin erwähnten. Den meisten weiblichen Kindern der Landleute werden an verschiedenen Theilen ihrer Kleidung Glöckchen befestigt, damit ihre Mütter und ihre weibliche Aufseherinnen hören mögen, wo sie sind, und, wenn sie es sich einkommen lassen sollten, Liebeshändel anzuspinnen, oder sich auch ihrem Gesichte zu entfernen, es entdecken können. Wo man das weibliche Geschlecht für weiter nichts ansieht, als ein Werkzeug, thierische Liebe zu befriedigen, können Methoden, wie diese, nothwendig, oder doch zur Verhütung der mehresten, die Ruhe der Gesellschaft oder einzeler Personen störenden Unordnungen, beförderlich seyn; aber allenthalben, wo dieses Geschlecht zu den höhern Absichten, Freundinnen und Gesellschafterinnen zu seyn, bestimmt ist, sollte dasselbe auf eine ganz andere Art behandelt werden. Schlösser und Hüter, und körperliche Einschränkungen sind dann höchst unschicklich, da sie zu nichts führen, als die Seele herab zu würdigen, die Sitten zu verderben, und das schöne Geschlecht verächtlich zu machen; Umstände, welche man mit der größten Sorgfalt verhüten muß, da, wenn die Seele einmahl erniedrigt und befleckt ist, der Körper der Mühe, bewahrt zu werden, nicht mehr werth ist.

In Ländern, wo die katholische Religion eingeführet ist, sucht man die Keuschheit und jede weibliche Tugend, die damit in Verbindung steht, durch den Kunstgriff der Ohrenbeichte zu erhalten. Die Einsetzer derselben glaubten, wahrscheinlicher Weise, daß die Unkeuschheit

ein Verbrechen sey, welches die weibliche Delicatesse keinem Frauenzimmer gestatten würde, zu beichten zu machen; und da ewige Verdammung darauf gesetzt ist, wenn man dem Beichtvater ein Verbrechen verheimlicht, so glaubten sie nun, jedes Frauenzimmer von diesem Laster dadurch abzuhalten. So gut ausgesonnen aber auch dieser Plan scheinen mag, so hat die Erfahrung doch seine Untüchtigkeit bewiesen. Zwar legt die Einsetzung der Ohrenbeichte, wenn wir sie in dem oben erwähnten Lichte betrachten, der Unkeuschheit ein Hinderniß in den Weg, indem es dieselbe der öffentlichen Schande aussetzt, und die Furcht davor ist unter allen gesitteten Nationen eine der stärksten Leidenschaften des weiblichen Geschlechtes; allein, die Frauenzimmer sind zu listig geworden, um sich in diesem Netze fangen zu lassen; und so lange ihre Handlungen dieser Art geheim bleiben, ist es zu vermuthen, daß sie solche selten beichten. Aber da diese Furcht vor öffentlicher Schande immer eines der kräftigsten Mittel ist, eine weibliche Seele in Schranken zu halten, so haben die menschlichen sowohl als auch die göttlichen Gesetze dieselbe zu nutzen gesucht, und öffentliche Schande ist bey jedem aufgeklärten Volke zu einer der härtesten Bestrafungen erhoben worden, welcher eine Person, die den Pfad der Keuschheit verlassen hat, ausgesetzt ist. Daher ist sie denn eines der größten Hindernisse, welches man der Unkeuschheit entgegen setzen kann. Dieses erhellet aus dem Betragen der isländischen Weiber, als die, die Unenthaltsamkeit begleitende Schande bey folgender Veranlassung aufgehoben wurde. Im J. 1707 starb der größte Theil der Einwohner dieser Insel an einer epidemischen Krankheit, und der König von Dänemark ließ, um das Land geschwinder zu bevölkern, als die gewöhnlichen Fortpflanzungs-Gesetze es gestattet haben würden, ein Gesetz ergehen, welches allen Jungfrauen erlaubte, sechs natürliche Kinder zu

erzie-

ſeelen, ohne daß ſie deswegen der Schande ausgeſetzt ſeyn, er an ihrem guten Rufe etwas verlieren ſollten. Die Füllung dieſes Geſetzes übertraf die Erwartung des Monarchen; die Mädchen beſchäftigten ſich ſo ernſtlich it der Bevölkerung, daß es in einigen Jahren für thig gehalten wurde, dieſes Geſetz wieder abzuſchaf-, damit das Land nicht mit Einwohnern überhäufet, d das Gefühl von Schande, welches mit Unkeuſch-it verbunden iſt, nicht in dem weiblichen Herzen ſo r ausgelöſchet werden möchte, daß es nachher weder eſetz noch Gebrauch wieder anzünden könnten. Wäre nicht von ſelbſt einleuchtend, daß die, Ausſchweifun-n begleitende öffentliche Schande einer der ſtärkſten ewegungsgründe für das ſchöne Geſchlecht iſt, ſo ſſe ſich dieſes aus vielen andern Umſtänden zur Genü beweiſen. Nichts iſt gewiſſer, als daß es in denen ndern, wo mit gar keiner Handlung Schande ver-üpft iſt, gar keine Keuſchheit gibt, ſo wie hingegen eſe Tugend in denen Ländern am meiſten blühet, wo e ihr entgegen geſetzten Laſter mit dem größten Grade n Schande gebrandmarkt ſind.

Wenn man alſo erweget, daß faſt alle göttliche und enſchliche Geſetze die Keuſchheit auf die nachdrücklich-e Art einzuprägen ſuchen, und daß der Scharfſinn ner jeden Nation ſich bemühet hat, dieſe Tugend zu hüten, ſo werde ich, dieſelbe meinen Leſerinnen als e ſchönſte Zierde ihres Characters noch mehr zu em-fehlen, nicht nöthig haben.

Die Keuſchheit muß nicht nur im ledigen, ndern auch im Ehe-Stande beobachtet wer-en. Warum kommen unter den Menſchen die unzeit-gen Geburten ſo oft vor, und warum nimmt die An-hl derſelben immer mehr zu, ſo, daß mehrentheils unter 1000 Schwangern, 100 unzeitig niederkommen, nd ſo viele Menſchen-Keime unter Verehelichten in

den ersten Tagen und Wochen der Anpflanzung wieder erstickt werden, aus welchen der Stat nützliche Mit-Bürger hätte erziehen können? Woher kommt es, daß bey den trächtigen Thieren, wenn sie auch während dem Tragen oft die härtesten Arbeiten und Strapazen aushalten müssen, unzeitige Geburten so ganz ausserordentliche Erscheinungen sind? Ich fürchte, und die Erfahrung der berühmtesten Aerzte und Geburtshelfer hat es nur zu oft bestätigt, daß die Lüsternheit, und die nicht in gehörigen Schranken bleibende Erfüllung gewisser Triebe, so wohl den mit der reinsten Liebe entflammten, als auch besonders den durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken, durch gewisse Bücher, Schauspiele und Gemählde, und andere die Einbildungskraft zu rege machende Ursachen, erhitzten Gatten zum unwissentlichen Verderber der Frucht seines Weibes gemacht hat; und wie sehr ist es für die Bevölkerung zu bedauern, daß das edelste Wesen in der Schöpfung, so wie es in der Nahrungs-Art von dem ursprünglichen Einfachen abgewichen ist, auch in dem herrlichsten Geschäfte der Fortpflanzung mehr der Einbildungskraft, als der Stimme der, Ordnung liebenden und gebiethenden Natur, gehorcht!

Nicht ohne Grund, nicht ohne weise Absicht des Schöpfers, wirkt die Schwangerschaft, ob sie gleich eigentlich keine Krankheit ist, so wohl auf das Gemüth, als auch auf die Gesundheit bey den meisten Weibern sehr wunderbar. Die Natur scheint gleichsam in der Schwangerschaft den Leib der Mutter, ihre sonst blühende Schönheit, das Holde in den Gesichtszügen, das Lebhafte, das Feurige in den Augen, allen äussern Reitz, für eine Zeitlang zu vernachlässigen, Kräfte und Säfte zu sammeln, und nach der Gebärmutter, in welcher der Menschen-Keim Wurzeln schlagen soll, hin zu leiten. Die meisten Schwangern sind daher im Gesichte blaß, verzogen, unkenntbar. Auch das Gemüth einer

befruch-

ruchteten Mutter, ist, wofern nicht Unmäßigkeit und
itzte Einbildungskraft die natürlichen Triebe in Un-
nung bringen, zur ausschweifenden Munterkeit weni-
c aufgelegt; und es entsteht aus guten Absichten
s weisesten Schöpfers, ein gewisser Kaltsinn gegen
e Lüsternheit der Männer, damit die Wallungen des
lutes der wachsenden Frucht nicht schädlich werden.
an werfe einen Blick auf das brütende Federvieh, auf
legte Hündinnen und andere trächtige Thiere, und
obachte, wie sie sich zu dieser Zeit gegen ihre Männ-
en empören; man wird die weiseste Absicht des Schö-
ers mit Händen fühlen können; und der Mensch sollte
e heiligsten Gesetze der Natur zum offenbaren Scha-
n der Bevölkerung übertreten? Denn das wird doch
n Jeder leicht begreifen können, daß eine Leibesfrucht
i den ersten Wochen und Monathen der Schwanger-
haft so wohl, als auch in der Folge, durch Ursachen,
elche nach den in diesem Zustande sehr erweiterten und
eißbaren Gefäßen der Gebärmutter einen noch stärkern
ufluß eines erhitzten Blutes zuwege bringen, und
urch einen Reitz derselben eine krampfartige Zusammen-
iehung in ihnen wirken, welche durch den Druck des
Unterleibes und Niedersenkung der Gebärmutter die-
elbe einer Gewaltthätigkeit aussetzen, nothwendig Scha-
den leiden müsse, und daß es nicht zu bewundern sey,
wenn sie durch eine solche Ursache bald zernichtet und
nzeitig abgetrieben, bald übel gestaltet, todt, oder mit
immer anklebenden Fehlern des Gehirns, auf die Welt
gebracht wird. Daher behauptet Montagne, daß die
eheliche Beywohnung einer Schwangern, eine Art von
Menschen-Morde nach platonischer Art vorstelle; daher
dieselbe auch bey so vielen Nationen, den ottomanischen
Völkern, bey allen Völkern von Nigritien, in dem
Königreiche Benin auf der Sclavenküste, bey denen
Völkern, die zwischen Sierra Leona und dem Flusse
Sestro, so wie bey jenen, welche an der Gambra woh-

nen, bey der essäischen Secte unter den Juden vermieden wurde, und durch Gesetze ehemahls verbothen war, oder noch ist. Ich könnte, wenn hier der Ort wäre, Zeugnisse der erfahrensten Aerzte anführen, um das Gesagte zu bestätigen, und den gewissenhaften jungen Ehemann von der Nothwendigkeit einer weisen Mäßigung, so wie in allen seinen Leidenschaften, so vorzüglich auch in dieser, zu überzeugen. Hierzu kommt noch, daß Unmäßigkeit in diesem Stücke auch selbst seine eigene Gesundheit nach und nach zerrüttet. Denn auch der Ehestand schließt die Uebel, welche als Folgen jener wiedernatürlichen Befriedigung dieser Leidenschaft bey Unverheuratheten bekannt sind, nicht aus. Wie viele Männer verlieren in dem Schooße des Ehebettes alle Munterkeit des Leibes und der Seele; und wie viele leben in der tiefsten Unwissenheit über diese Uebel, deren Quelle der Arzt selten aufzudecken wagt! Oder ist nicht hierin eine der wichtigsten Ursachen der Hypochondrie und anderer Nerven-Krankheiten zu suchen? Zwar entspringt diese Krankheit auch aus vielen andern und mannichfaltigen Quellen; aber sie ist desto gefährlicher, wenn sie zugleich aus dieser fließt.

„Es ist ein Elend anzusehen," sagt Hr. Leib-Arzt Zimmermann: „wie gesunde, aufgeweckte, muntere Jünglinge wenige Jahre, und oft wenige Monathe nach ihrer Heurath, so sehr ausgesogen sind, daß sie mit den Kräften allen Muth verlieren, ein ernsthaftes trauriges Wesen annehmen, und, mit Einem Worte, völlige Hypochondristen werden. Die Weiber wissen nicht, daß, indem sie ihre Ehegatten mit sinnlichem Vergnügen überhäufen, sie dieselben zugleich der Süßigkeit der Liebe, und der himmlischen Wollust zweyer vereinigter Herzen berauben, ihnen alle Sinnlichkeit abnutzen, und durch den überhäuften Genuß sie in die abscheuliche Unmöglichkeit stürzen, lange zu genießen. Der Magen ist ihnen widerstrebend, er will nicht mehr verdauen, drückt sie beynahe beständig, die Blähungen, Verstopfungen des Leibes, Beschwerden von der goldenen Ader, plagen sie wie eine Folter; sie klagen über ein

eige-

ues Ziehen in dem Kreuz, daß ſie öfters glauben
icht, man ſchütte ihnen kaltes Waſſer da herunter, Schwä-
e des Haupts, Unmöglichkeit einer Sache lange nachzu-
nken, ein Schwindel, Schwäche des Geſichts, Gichter,
ie Nachlaſſung aller Seelen- und Leibes-Kräfte, trock-
r Huſten, Blutſpeyen, ſchleichende Fieber, und die
heilbarſten Auszehrungen ſind die traurigen Folgen von
r Verſchwendung des koſtbarſten der Säfte, die ſich frey-
h bey denen am eheſten und gefährlichſten äuſſern wer-
n, die einen durch die frühzeitigen Wollüſte der Jugend
on ausgemärgelten und geſchwächten Körper mit in den
heſtand hinüber bringen, welchem ſie nun vollends ihre
och übrigen Lebensgeiſter aufopfern, und in welchem ſie
zt ihren frühzeitigen Tod finden, den ſie zwar nicht ſelten
lbſt durch übel angewendete Mittel befördern. Denn oft
ehmen ſie, untröſtlich über die ihnen ſelbſt ſpürbare täg-
che Abnahme ihrer übel angewandten Kräfte, zu ſtarken
nd gewürzten Speiſen, zu den berühmten und in den Zeit-
ngs- und Wochenblättern empfohlenen reſtaurirenden Pillen
nd hitzigen Elixiren ihre Zuflucht, um die Aſche glühend
u erhalten, welche das jugendliche Feuer zurück ließ. Oft
würden ſie noch errettet werden können, wenn ſie ſich bey
eiten einem verſtändigen Arzte anvertrauen würden, der
ie Entkräftung der Nerven durch angemeſſene ſtärkende
Mittel heben, und das junge Par auf eine beſcheidene Art
elehren würde, daß ein allzu heftiger Genuß der Liebe
icht ein glücklicher Trieb der Natur, ſondern ein zügello-
er Feind ſey, der ſie durch lauter Vergnügen ſuche aufzu-
eiben; der ſie bitten würde, hier eine Mäßigung zu ma-
hen, ohne welche der Gebrauch aller Arzeneyen vergeblich
ey; und dem ſie es auch zuletzt von Herzen verdanken wür-
en, daß er ihr Vergnügen zwar auf eine Zeitlang gehem-
net, ſie aber auch in den Stand geſetzt, ſolches mit dop-
eltem Entzücken zu genießen.

Aber könnten dem jungen feurigen Ehemanne nicht eine übertriebene Aengſtlichkeit, und eine zu ſtrenge Zurückhaltung, wirklichen Schaden in Abſicht auf ſeine eigene Geſundheit zuwege bringen? — Ja, würde dieſe Frage nur zuweilen, und nur aus einer übertriebenen Aengſtlichkeit zärtlich für ihre und ihrer Kinder Geſundheit beſorgter Gatten dem Arzte zu

beantworten vorgeleget, so könnte ich vielleicht darüber hier ganz schweigen, und, um einer, wiewohl falschen Delicatesse und der affectirten Keuschheit gewisser Ohren zu schonen, es jedem gewissenhaften Arzte überlassen, dieselbe in jedem vorkommenden Falle zwischen den vier Wänden zu beantworten. Allein, die Meinung, daß es überhaupt mit der Enthaltsamkeit etwas gefährliches sey, daß Jünglinge und Ehemänner durch hartnäckiges Wiederstreben gegen diesen Ruf der Natur sich den größten Schaden in Absicht auf ihre Gesundheit zuziehen können; daß die Excesse der Keuschheit in ihren physischen Folgen so gefährlich, als die Excesse der Unkeuschheit, seyn können, wird heut zu Tage so allgemein, und so gar in öffentlichen Schriften so geradezu behauptet, daß ich es bey dieser Gelegenheit mir zur Pflicht mache, einen so irrigen, in seinen Folgen so schädlichen, allem was wieder die Unkeuschheit geprediget wird, alle Kraft und Wirksamkeit benehmenden Grundsatz, eben so öffentlich anzugreifen. Selbst die Aerzte scheinen überhaupt hierüber nicht recht zu wissen, was sie glauben sollen; und der, eben so gelehrte als erfahrne, Hr. Hof-Medicus Marcard in Hannover, ist der erste und neueste Schriftsteller, welcher diese, sowohl in medicinischen Schriften, als auch in solchen, die für den Unterricht und Gebrauch des Publicum abgefaßt sind, meistens mit Stillschweigen übergangene Sache gehörig erörtert hat. Und da ich mit diesem vortrefflichen Manne in der völligen Ueberzeugung stehe, daß von dergleichen das physische Wohl der Menschheit so sehr interessirenden Wahrheiten, mit Hintansetzung aller unbedeutenden Bedenklichkeiten, recht laut müsse gesprochen werden, und beynahe je lauter, je besser: so will ich auch hierüber ein Wort öffentlich reden, oder lieber für diejenigen meiner Leser, welche etwa meine vorherige Aeußerungen über diese Materie

für

r gar zu übertrieben halten möchten, Hrn. Marcard (*) bst ſprechen laſſen.

„Es iſt eine faſt allgemeine Meinung," ſagt Hr. M. die man allenthalben hört, mit der Enthaltſamkeit ſey es n gefährliches Ding, und ſie werde oft ſchädlich; es ſeyen e Ergießungen des Samens dem geſunden Manne eben nothwendig, als es ihm nothwendig iſt, ſein Waſſer zu ſſen, und wenn dieſes unterbliebe, ſo könne die Geſund- eit davon Schaden leiden. Nicht bloß iſt dies eine ge- eine Meinung, ſondern Aerzte in Deutſchland haben es den letzten Jahren in öffentlichen Schriften geradezu be- auptet. So was, ſagt man ſehr irrig, laſſe ſich nicht usſchwitzen; weil es doch allerdings, wenn man ſo reden ill, ausgeſchwitzt wird.

„Ich kenne gewiß manchen jungen Mann, der enthalt- um leben würde, wenn er recht überzeugt wäre, daß man s ohne Schaden ſeyn könne, und wenn ihn nicht zuweilen er verzweifelte Gedanke plagte, es ſey unnatürlich und ungeſund ſich ſolche Vergnügen zu verſagen, er könne ſich dadurch Beſchwerden auf den Hals ziehen, und ſeiner Ge- undheit nachtheilig werden. Die Wolluſt hat für ſich chon ſo viel Reitz, daß es nur einen Schatten von einem ernünftigen Grunde braucht, um dazu zu überreden. Wie weit die Verblendung hierbey gehen könne, das ſah ich einſt an einem Menſchen von einem erbärmlich ſchwa- chen Körper, der durch Selbſtbefleckungen epileptiſche Zu- fälle litt, und doch noch immer glaubte, ſolche Ausleerun- gen ſeyen ſeiner Geſundheit nothwendig, und ſeine Natur fordere ſie ſchlechterdings. Dieſer Menſch ſah gewiſſe aus der Schwäche ſeines Körpers, aus ſeiner Reitzbarkeit und lebhaften Einbildungskraft herkommende Antriebe für Be- weiſe ſeiner Kräfte und für eine Stimme der Natur an.

„Da einige Aerzte gerade das Gegentheil von dem be- haupten, was ich für wahr halte, ſo will ich deswegen hier umſtändlich davon reden, und einiges wiederhohlen, was ich ſchon darüber an andern Orten, ſonderlich bey Gele- genheit des berühmten Prieſters Blanchet (**), geſagt habe, den ich hier nothwendig anführen muß.

Blan-

(*) Beſchreib. von Pyrmont, 2 B. Lpz. 1785, gr. 8. S. 229, fgg.

(**) In der, im 123 St. der Gött. gel. Anz. v. J. 1780, S. 1005, fgg. befindlichen Rezenſion der Nachricht von einer

Höchſt

„Blanchet, ein franzöſiſcher Geiſtlicher, war, ungeachtet ſeiner quälenden Begierden, aufs ſtrengſte keuſch geweſen; dieſes ſcheint wohl gewiß zu ſeyn. Nun verfiel er in eine Raſerey; er beſchreibt ſeine Geſchichte in einem eigenen Buche, das auch deutſch überſetzt iſt, und er behauptet darin, dieſe Wuth ſey von dem Samen entſtanden, der ihm nach dem Hirne gegangen. Das iſt nun eine äuſſerſt willkürliche Erklärung, die zwar Büffon dem Blanchet gelten läßt, weil ſie ſeinem Syſtem der molecules organiques günſtig iſt, die aber in der That und vernünftiger Weiſe nicht zu rechtfertigen ſteht. Die Mutterwuth der Weiber (Furor uterinus), iſt ein Zufall, der dem ſeinigen völlig gleicht, der auch mit einer Begierde nach dem andern Geſchlecht verbunden iſt, aber die Weiber haben keinen Samen, der ihnen das Hirn verrücke, daher iſt hier bloß die Einbildungskraft und ein reitzbarer, in Aufruhr gebrachter Zuſtand der Nerven, zu beſchuldigen; dieſe allein war es auch unſtreitig, was den Blanchet raſend machte. So bald es wahr iſt, daß ein Mann durch die bloß phyſiſchen Folgen der Enthaltſamkeit um die Geſundheit kommen könne, ſo iſt ſie etwas Unnatürliches, und man muß ihr das Wort nicht reden. Aber es iſt nicht wahr. Wenn die Zurückhaltung des Samens phyſiſch etwas ſchaden könnte, ſo ſollten ſich die nachtheiligen Wirkungen davon zuerſt in den Samen-Werkzeugen und Behältniſſen, durch Ueberfüllung, Stockungen und Entzündung äuſſern, aber dergleichen ſieht man weder bey Menſchen noch bey Thieren, und ſelbſt Blanchet ſpürte nichts davon.

„Ich kenne verſchiedene zuverläſſige Beyſpiele von geſunden und jungen Männern, die in vielen Wochen, in 2 bis 3 Monathen zuverläſſig gar keinen Samen verloren hatten, die ſonſt wohl an mäßige Ausleerungen gewöhnt waren, und die nach etlichen Monathen, die unter beſondern Richtungen des Gemüths auf gewiſſe daſſelbe ſehr beſchäftigende Gegenſtände, verſtrichen waren, noch nicht die kleinſte Spur von Beſchwerden keiner Art daraus litten. Dieſe

höchſt merkwürdigen Krankheit, welche Hr. Blanchet, Pfarrherr zu Cours bey Roolle in Guyenne ſich durch eine unverbrüchliche Enthaltſamkeit zugezogen, von ihm ſelbſt beſchrieben, und den Herren Alembert und Büffon in Handſchrift überſendet. 1769. 8. 4 B. e. h. B.

se Beobachtungen sind unwiedersprechlich wahr und tig. Da nun aber doch bey gesunden Männern die nen-Behältnisse in wenigen Tagen nach einer Ausleer- schon ziemlich wieder angefüllt sind, wenn auch keine ße auf diese Theile, die aus wollüstigen Vorstellungen kommen, diese Anfüllung beschleunigen: so darf ich wohl en, was in etlichen Monathen nicht Uebels daraus wie- fährt, das wiederfährt nie. Ich darf behaupten, stockt verdirbt nichts in so langer Zeit, so müssen Wege seyn, che diesen Saft auf andere Weise aus seinen nicht gar großen Gefäßen wieder hinweg führen. Ich darf aber es um so viel dreister sagen, weil wir vollkommen wohl reifen, warum die befürchtete Gefahr ein Hirngespinst

„Wir wissen ja genugsam, welcher Wege sich die Natur eint, um Säfte aus den Höhlen, worin sie behalten rden, wieder in den Umlauf zu bringen; und sollte wohl weise Schöpfer dieses bey einer Gelegenheit versäumet ben, wo es wegen der Ordnung und zum Besten der Ge- lschaft so höchst nothwendig war, und wo durch diesen angel der Tugend ein Riegel vorgeschoben oder gar eine trafe zubereitet würde? Nimmermehr! Die Zergliederer- g zeigt deutlich, daß es in diesem Stücke gehe, wie in dern; und der berühmte Meckel hat es von den Sa- enbläschen besonders gewiesen, wie sie die enthaltene euchtigkeit, wenn sie nicht vergossen wird, wieder den rculirenden Säften zuführen, und solchergestalt mit dem lute vereinigen. Nicht allein geschieht dieses in den Sa- enbläschen, sondern in der ganzen Strecke der Samen- änge, und in den Hoden selbst schon. Hieraus begreift an denn, wie einige Thiere, denen die Natur hierin weit rößere Kräfte gegeben hat, als dem Menschen, vornehm- ch die Pferde, ohne alle Ausleerung dieser Art doch sehr esund und munter sind. Man sieht niemahls, bey den engsten, die man nicht decken läßt, geschwollene Geilen us der Verhaltung des Samens entstehen, und es folgt ey ihnen keine Wuth daraus, vielmehr wird das Thier da- urch munterer und kräftiger.

„Wenn wir aber auch hierüber beruhigt sind, sagen die Blanchete, und aus dem stockenden Samen in unsern eugungstheilen keine Gefahr befürchten: so entsteht gera- e das, was uns schreckt, nähmlich der Same geht ins

Blut

Blut über, steigt ins Gehirn, und macht uns toll. Freylich hat dieses noch niemand behauptet auffer dem Priester Blanchet, und niemand wird so etwas sagen, der die Natur des thierischen Körpers kennt. Schon die alten Aerzte behaupteten, daß der Same mit Nutzen im Leibe zurück behalten werde, daß er den Körper stärke, munter, muthig, kühn, unternehmend und dauerhaft mache. Die Alten sahen also gerade das Gegentheil von dem, was Blanchet besorgt, und wir können uns täglich überzeugen, daß sie recht beobachteten. Sehn wir nicht allenthalben, daß unter den Gesunden diejenigen am gesundesten sind, die am keuschesten leben, und daß sie am spätesten alt werden?

„Die Beobachtung der Thiere läßt hierüber keinen Zweifel zurück. In England erlaubt man niemahls, daß einer von den Hengsten, die zum Wettrennen gebraucht werden, eine Stute decken darf, weil die Erfahrung zeigte, daß ihnen dieses im Rennen schadete. Und diese Thiere sind unter allen unstreitig diejenigen, welche die gröste Stärke, Anstrengung, Gewalt und Schnelligkeit im Spiel ihrer Muskeln ausüben. Wer es nicht selbst gesehn hat, der begreift es kaum, und doch ist es wahr und zuverläßig, daß diese Hengste (andere Pferde braucht man dazu nicht) in einer Minute und etlichen Secunden eine englische Meile zurück legen, und ungefähr in etwas über 5 Minuten eine deutsche Meile! Dieses ausserordentliche Vermögen eines Thiers setzt doch gewiß die höchste Vollkommenheit der Organen und der ganzen Maschine voraus. Es beweist auch, wie mir däucht, ganz unläugbar, was freylich diejenigen Engländer, die dieses Hazardspiel mit Wettrennen treiben, aus Erfahrung lange wissen, daß die gröste Enthaltsamkeit diesen Thieren nicht nur nicht schade, sondern vielmehr sie vollkommner mache. Nur erst, wenn sie vor Alter nicht mehr laufen können, braucht man sie zur Zucht, um ihre Art zu behalten.

„Ach! wie oft sah ich jeden Sommer in Pyrmont einen betrübten Zustand des Kopfs, des Magens, und des ganzen Körpers, aus der Verschwendung dieses Safts, bey solchen, die gewiß heiter und gesund gewesen wären, und eine lange Jugend hätten hoffen können, wenn sie an die Keuschheit geglaubt hätten. Aber nun mußten sie nach

Pyr-

hermont kommen, um ihre arme Natur wieder ein wenig
ufzurichten.

„Es ist seltsam, daß man bey so vielen Menschen, und
nmahl auch bey vielen Aerzten, eine Art von Hartgläubig-
it findet, die durchaus die häufige Vergießung des Sa-
ens für ein ganz gleichgültiges Ding erklärt. Aber was
nn man von einer Sache wissen, um die man sich nicht
kümmert, und wonach man nie fragt! Dieses ist wirk-
ch der Fall mit sehr vielen Aerzten, die sich bey keiner
ngwierigen Krankheit, zumahl junger Leute, nach diesem
nstande erkundigen; die immerhin ihre gewöhnliche Re-
pte gegen den schwachen Magen, gegen Schwindel und
edächtnißschwäche verschreiben, ohne sich zu bekümmern,
us welchem Grunde diese Schwachheiten eigentlich her-
hren.

„Nur Aerzte, die von den gemeinen Vorurtheilen nicht
ngenommen sind, und die auf solche Dinge Acht geben,
nnen wissen, wie unsäglich viele lange, drückende und
ädende Krankheiten und Beschwerden, ihre einzige und
ahre Ursach in der, nach Verhältniß der Kräfte zum Ue-
rmaaß befriedigten Wollust haben. Das Ehebette macht
er keine Ausnahme. Im Schooße der Ehe liegt die gan-
Quelle des Elends von manchem Ehemanne, ohne daß
es argwöhnt. Sein Unglück ist, daß er eine Regel be-
lgen will, die Luther gegeben haben soll, und die für
n kernfesten Doctor Luther leidlich seyn mochte, aber
icht für ihn.

„Ich weiß es recht wohl, daß nicht der eine wie der an-
re sey, daß die Natur manches Menschen viel aushalte,
nd daß es auch einst einen Hercules gab. Indessen ha-
: ich einen solchen wahren, berühmten und bekannten
ercules dem Körper und den Kräften nach, gekannt,
er von Rechtswegen 90 Jahr gesund hätte leben müssen,
er schon im 46sten Jahre ein kraftloser hinsinkender Greis
ar, und der im 48sten an Entkräftung des Leibes und der
Seele starb. Die menschlichen Kräfte sind endlich, und
anz besonders in diesem Stücke. Wer sagt uns auch im-
er, daß das schlaffe, träge, unmännliche Wesen, das
lende Aussehn, die matten todten Augen, und tausender-
y andere Schwachheiten, bey Leuten die wir kennen, ei-
en andern Grund habe, als Uebermaaß in diesem Stücke?
ie häufige Ausleerung eines Saftes, auf dessen Zubereit-

ung

uns die Natur offenbar ausserordentlich viel Arbeit wendet, der das Blut seiner feinsten, geistigen und balsamischen Theile beraubt, und die mit so großer Anstrengung und Erschütterung der ganzen Maschine geschieht, kann unmöglich dem Körper ganz gleichgültig seyn. Die Gewohnheit macht hierin nicht viel gut. Bekanntlich hält Niemand besser aus, als wer vorher enthaltsam gelebt hatte, folglich nicht gewohnt war. Nicht leicht stelle sich auch jemand zum Beyspiel auf, und sage: mir schadet es nicht. Man sieht immer, daß diejenigen am schwersten für die Ausschweifungen büßen, bey denen die Folgen am längsten ausbleiben; und die Ursach ist sehr begreiflich.

„Ich habe doch schon manchen Kranken gesprochen, und darunter auch zuweilen sonderbare und seltene Fälle kennen lernen; aber noch soll der erste kommen, der über die physischen schlimmen Folgen der Keuschheit geklagt hätte. Gewiß nicht, weil es keine Keuschheit in der Welt gibt, dieses weiß ich besser; sondern weil sie keine physisch üble Folgen hat. Niemand klagte mir noch, dieser erbärmliche Zustand des Kopfs, mein elender schwacher Magen, diese zerrütteten Nerven, sind die Folgen der Enthaltsamkeit; und ich zweifle auch, daß irgend ein anderer Arzt glaubwürdig eine solche Klage je gehört habe.

„Was hier angeführt ist, sind fast alles Erfahrungen. Die Natur des milden Safts, und ähnlicher Wirkungen des Körpers, beweist aber ebenfalls und zur Ueberzeugung, theoretisch die Wahrheit von Blanchet's Furcht. Schadet doch nicht einmahl der Klapperschlange ihr fürchterliches Gift, wenn es nicht vergossen wird, sondern wieder zurück in ihr Blut geht.

„Es ist auch nicht gegründet, daß bey den Thieren eine unbändige Brunst aus dem ins Blut zurück geführten Samen entstehe, denn diese Brunst kommt ja nur zu gewissen Jahrszeiten, da doch die Absonderung des Samens ununterbrochen fortdauert, und nur durch Frühling und sanfte liebliche Luft etwas vermehrt wird. Angenehme Eindrücke der Wärme und des Frühlingsgefühls, die den Werkzeugen der Empfindung schmeicheln, sind die wahre Ursach der aufwachenden Triebe, wenn sie ruheten; und diesen folgen natürlich, wie jedem Reize, stärkere Absonderungen, da wo er hinwirkt. Heißes Klima zeigt beständig, aber entmannet früh.

„Man

Man zieht viele, aber gewiß irrige Schlüsse gegen die
altsamkeit aus den freywilligen nächtlichen Ergießun-
die der Mensch vor den Thieren voraus hat, und will
us beweisen, daß die Entledigung von dem Samen
ben so nothwendiges Bedürfniß sey, als andre Aus-
ngen. Eben darin, daß die Thiere diese Ergießung
haben, liegt schon ein wichtiger Grund gegen die phy-
Nothwendigkeit derselben. Wenn man betrachtet,
die schwächesten und der Wollust am meisten fröhnen
Menschen diesen nächtlichen Pollutionen am meisten,
oft zur völligsten Entkräftung, unterworfen sind, hin-
n gesunde, die nicht etwa sehr an diese Ausleerungen
ßhaft sind, weit weniger, und oft gar nicht; daß diejen-
n, welche eine lebhafte und auf solche Vorstellungen ge-
ete Einbildungskraft haben, ihnen häufiger unterwor-
sind, als solche, die weniger lebhaft sind, oder deren
räth von andern Gegenständen voll ist; wenn man er-
t, daß ein Gesunder niemahls eine solche nächtliche Er-
ung hat, ohne daß dabey wollüstige Vorstellungen oder
unke sind: so kann man fast nicht anders als annehmen,
s ich schon vorlängst, und, so viel ich weiß, zuerst, be-
ptet habe: daß diese Ergießungen, in so fern sie nicht
nkheiten sind, mehr für eine Wirkung der Einbildungs-
ft angesehen werden müssen, und mehr zu deren Bänd-
ig dienen, als daß sie einen physischen Nutzen hätten.
daher erklärte sich denn, warum die geilsten Thiere,
Sperlinge und Hähne, die eingesperrt sind, hiervon
ts wissen, selbst die Affen nicht, so viel mir bekannt ist,
man doch sogar sich beflecken sieht.

„Ueberhaupt wird es nicht genug erwogen, von wie
nehmend großem Einflusse die Einbildungskraft auf
se Dinge sey. Wie ganz gewöhnlich ist alles das bloß
s Werk der Einbildungskraft, was man für Naturtrieb
ieht, und aus dem Grunde zu befriedigen trachtet!
eht man nicht so oft bey ganz Gesunden alle Triebe die-
Art völlig und auf lange Zeit schlafen, wenn die Seele
i andern Vorstellungen, die sie an sich ziehn, erfüllt ist?
gegen der müßige Kopf, dessen Imagination freyes
iel hat, empfindet jeden Augenblick so genannte Natur-
iebe. Wer unter einer anhaltenden Aengstlichkeit, Furcht
d Sorgen lebt, bey dem sind, wenn er auch das wollüst-
e Temperament hat, alle solche Triebe völlig getödtet,

so lange dieser Zustand dauert. Kann man dieses auch auf was anders, als auf die Einbildungskraft, schieben? Denn die physischen Wirkungen gehn ihren Gang fort, und die Absonderungen der Säfte werden dadurch nicht unterbrochen, wie sich das genug zeigt, so bald der leidenschaftliche Zustand ein Ende hat.

„Man wird mich hoffentlich nicht beschuldigen, daß ich gewisse in der Welt sehr nützliche und nothwendige Uebungen verschreyen wollte. Auch würde man mir das gröste Unrecht thun, wenn man mir aufbürdete, ich läugne die physischen Triebe und Reitze aus angefüllten Samengefäßen ab. Diese sind allerdings stark genug, und wirken bey dem einen viel heftiger als bey dem andern. Aber daß demohngeachtet diese vermeinten physischen Triebe zur Wollust oftmahls in der Imagination sitzen, und ganz allein darin sitzen können, das beweiset endlich die bekannte Geilheit der Verschnittenen unläugbar genug, bey denen doch nun die physische Ursach ganz ausgerottet und getödtet ist.

„Ob es mir gleich nie einfallen wird, den Celibat der römischen Geistlichen zu vertheidigen, weil er den natürlichen und rechtmäßigen Wünschen der Menschen widerstrebt, und sonderlich, weil er alle Hoffnung abschneidet: so kann ich doch niemahls die physische Schädlichkeit der Enthaltung zugeben. Wer nur Lust hat, es zu versuchen, wer sein Gemüth wohl beschäftigt und den Leib übt, oder, wo es nöthig ist, ermüdet, der wird bald überzeugt werden, daß die Religion, durch das strengste Gebot der Reinigkeit in diesem Stücke, weder etwas Unmögliches, noch etwas Schädliches fordere, und daß Enthaltsamkeit und Keuschheit keine so gefährliche Tugenden sind, als man geglaubt hat.“

Keutel, (der) bey den Fischern, der Sack in der Mitte der Wathe, in welchem sich die Fische fangen.

Es gehört mit dem Nieders. Kaute, eine Grube, zu dem großen Geschlechte derjenigen Wörter, welche eine Vertiefung, einen hohlen Raum bedeuten. Siehe Kaze 8, Kaue, Koth, Köthe u. s. f.

Keuterling, ein Beynahme des wettinischen Bieres; s. Th. V, S. 34.

Keva-

aron, ein indianiſcher Same; ſ. im XXXVI Th.
. III.

el, ein vierfüßiges Thier aus der Gattung der Ga-
len, welches man am Senegal antrifft. Es iſt ein
nig kleiner, als die gemeine Gazelle, (ſ. Th. XVI,
. 501, fgg.) mit welcher es ſonſt in den meiſten Stü-
n überein kommt, und beynahe mit unſern kleinen
hen von einerley Größe. Es hat, wie die ge-
ine Gazelle, ein kurzes falbes Haar, einen weißen
auch und Hintern, einen ſchwarzen Schwanz, ſchwar-
Hörner mit Ringen und länglichen Hohlſtreifen.
ur darin weicht es von der gemeinen Gazelle ab, daß
größere Augen und mehr Ringe an den Hörnern hat,
lche auch überdies an den Seiten platt ſind.

, (wird Kiu ausgeſprochen,) ein Flecken in der
rafſchaft Surrey in England, nahe bey London, mit
em angenehmen königl. Luſtſchloſſe an der Themſe,
d einem reichlich ausgezierten Garten. Es iſt jetzt
beſtändige Sommer-Aufenthalt des Königs, und
dient deswegen eine genauere Anzeige.

Man hat davon, auſſer 4 großen Blättern von Maſon, llot und Canon nach Wooletts Zeichnung, welche verſchiedenen Partien von dem Parke vorſtellen, noch: ns, Elevations, Sections and perſpective Views of the rdens and Buildings at Kew in Surrey, by *Will. Chambers*, nd. 1763. f. Dieſes Werk enthält Riſſe und Abbildun- n der Tempel und übrigen Gebäude, und 8 ſchöne Par- n von dem Parke.

Der Ort an ſich iſt volkreich, und hat eine Brücke er die Themſe. Das Gebäude des kön. Landhaus s daſelbſt, Fig. 2031, iſt ſehr ſimpel, und für die ohnung des königl. Hauſes zu klein. Der Vater des zigen Königs, Georg III., bewohnte es als Prinz n Wales. Auf der linken Seite des Einganges ſtehen e Ställe, und auf der rechten die Küchen-Gebäude. ie Zimmer ſind ohne große Koſtbarkeit meublirt, und t vielen Bildniſſen der bekannteſten Hofleute zu den

Zeiten des verstorbenen Prinzen von Wales behangen. In der Gallerie hängen 2 Jagdstücke von Wootton. Die Scene ist im Windsor-Walde, und die Personen sind die Bildnisse, der Großen, welche den Prinzen von Wales damahls begleiteten.

Der Garten zu Kew, umfaßt zwar keinen sehr beträchtlichen Umfang, der eine große Mannichfaltigkeit von natürlichen Scenen verstattete (*); allein, ausser dem Reichthume von einheimischen und ausländischen, besonders nordamerikanischen Bäumen, Sträuchen und Pflanzen, die hier ein vortreffliches Gedeihen haben, geben ihm die darin befindlichen Monumente und Tempel einen merkwürdigen Vorzug. Man hat durch diese den Mangel der natürlichen Abwechselungen, die dem Orte fehlen, zu ersetzen gesucht. Denn in dem Innern laufen die Prospecte nur in der Nähe herum, nur auf ein Wasserstück, auf die Bäume, Büsche und kleine Anhöhen; und man muß einen Thurm besteigen, um eine Aussicht auf das Land zu genießen. Die Tempel mögen für den eingeschränkten Raum zu gehäuft seyn; sie mögen nicht immer ihnen zugehörige Scenen haben, wodurch sie sich mehr von einander absondern, und ihre Wirkungen, die sich nun in einander verlieren, bestimmter und stärker beweisen würden; dennoch haben diese Gebäude so viel Schönheit der Architectur, und ahmen die antike Form mit so vielem Geschmacke nach, daß sie unter den neuern Werken dieser Art eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen. Wenn ein König der so viel feinen Geschmack in der Baukunst, und zugleich so viel Kenntniß der Botanik besitzt; dessen sanfte Seele den Eindrücken der Natur-Scenen nicht weniger, als den Gefühlen der Menschenliebe, der Zärtlichkeit und der Freundschaft offen steht; der mit der

(*) Er ist, nach Volkmann's Berichte, ungefähr 500 Schritt breit, und eine Viertelstunde lang.

r Würde des Monarchen das Glück eines Privat-
annes zu vereinigen weiß, und wenn ihm die öffent-
hen Geschäfte erlauben, vom Throne zu steigen, sich
ein Haus voll Einfalt und bescheidener Zierlichkeit (Fig.
031) verbirgt, nur stolz, Gemahl und Vater zu seyn;
enn dieser König einer Nation vorsteht, die ihre Neig-
ng zum Freyen und Edeln selbst in ihren Landsitzen zu
rbreiten gewohnt ist: so sollten ihm zu seinen Lust-
ertern die besten Plätze des Landes gehören, um sie noch
ehr zum Ruhm der Kunst mit den Denkmälern seiner
rfindung zu verschönern.

Die Gebäude im Garten zu Kew sind meistens von
olz, aber nach Stein-Art gebauet. Ein Theil ist
ach den Rissen des Chambers aufgeführt. Die schön-
en sind die Tempel des Sieges und der Sonne. Bey
em Sonnen-Tempel ist das Gebäude von einem Tem-
el zu Balbec entlehnt. In der Menagerie werden
iele ausländische Vögel, chinesische Fasane, u. d. gl.
nterhalten. Bey derselben steht der Tempel der
Bellona, und auf einem einsamen Gange gegen das
Wasser zu, der von Gott Pan, von dorischer Ordn-
ng. Nicht weit davon erhebt sich auf einer Anhöhe
es Aeolus Tempel, und nahe bey dem Wohnhause
er Tempel der Einsamkeit. Am Ende des Sees liegt
n achteckiges Gebäude, welches das Haus des Con-
ucius genannt wird, weil es inwendig mit allerley chi-
esischen Grotesken und den Geschichten des Confucius
erziert ist. In einem nahe dabey gepflanzten Dickichte,
t 1761 die Maschine angelegt, welche den See mit
Wasser versorget. Es werden dadurch mit 2 Pferden,
i 12 Stunden jedes Mahl 3600 Orhoft Wasser in den-
elben gebracht. Von hier kommt man an eine Colon-
ade von korinthischer Ordnung, welche das Theater
er Augusta heißt. Der Tempel des Sieges ist 1759
rrichtet worden. In dem höhern Theile des Gartens
eht die Alhambra, ein mohrisches Gebäude, und in

der Mitte deſſelben die große von Chambers angelegte Pagode im chineſiſchen Geſchmack; ſie iſt 163 Fuß hoch, und enthält 10 Stockwerke. Man hat von derſelben eine unbeſchreiblich ſchöne Ausſicht, und ſie ziert die ganze umliegende Gegend, weil ſie über alles hervor ragt. Nicht weit von der Pagode ſtößt man auf eine türkiſche Moskee. Wenn man ſich von hier dem Pallaſte nähert, finden ſich folgende Gebäude: eine gothiſche Kirche, die Gallerie der Antiken, und der Tempel der Arethuſa, von dem eine palladiſche Brücke nach der Inſel führt. Zum Andenken des letzten Friedens iſt auch ein Tempel errichtet, den die Engländer, welche nach einem ſo ſiegreichen Kriege nichts weniger als einen ſo nachgebenden Frieden wünſchten, alle Mahl mit Verdruß anſehen. Die Ruinen ſtellen ein altes verfallenes römiſches Gebäude ſehr glücklich vor; ſie dienen zugleich zu einem Wege für das Vieh und Fuhrwerk.

Der Tempel des Sieges, Fig. 2032, iſt zum Andenken des Sieges, den 1759 bey Münden die brittiſche alliirte Armee unter den Befehlen des Herzogs Ferdinand von Braunſchweig über die franzöſiſche unter dem Marſchalle von Contades erhielt, errichtet. Der Tempel erhebt ſich auf einem Hügel, und iſt ein vollkommen und prächtig ausgeführtes Gebäude. Es iſt ein zirkelförmiger Peripteros (*) von ioniſcher Ordnung, und die Säulen haben Streifen. Der Fries iſt mit Laubwerke geziert, und rings um die Attike ſchlingt ſich ein Kranz von Lorbeerblättern. Die Zelle, oder das innere Gemach, woraus man einen artigen Proſpect hat, iſt mit feinen Stuccatur-Arbeiten ausgeziert, welche Sieges-Zeichen vorſtellen. Dieſes edle Gebäude iſt nach Chambers Zeichnung und unter ſeiner Aufſicht aufgeführt.

Der Tempel der Sonne, Fig. 2033, liegt in einem offenen Haine. Er iſt ebenfalls ein zirkelförmiger Peripte-

ros,

(*) Peripteros, iſt eine Art von Säulen-Stellung (Colonade), wenn rund herum 30 Säulen, und dabey vorn 6, und hinten 6 befindlich ſind.

mit einer Attike verſehen, und von korinthiſcher Ordnung. Die Säulen ſind geſtreift. Das Gehälk iſt reich, wie ich bereits erwähnt habe, von dem berühmten mpel zu Balbec nachgeahmt. Ueber jeder Säule iſt in Frieſe eine Leyer mit einem Lorbeerzweige in erhabener Arbeit abgebildet. Auſſerhalb rings um den obern il der Zelle läuft ein Kranz von Früchten und Blumen. s Innere bildet einen im reichen Geſchmack ausgeführten und vergoldeten Sal. In dem Mittelpuncte der Decke die Sonne vorgeſtellt, und in den Frieſen erſcheinen in mit Lorbeerzweigen umkränzten Abtheilungen, die Zeichen des Sonnen-Kreiſes in erhabener Arbeit. Der Tempel iſt unter Chambers Aufſicht erbauet.

Der Tempel des Aeolus, Fig. 2034, erſcheint auf einer Anhöhe. Er iſt ſeiner Figur nach ein Monopteros (*). Ordnung iſt zuſammen geſetzt; doch iſt die doriſche die erſchende. Innerhalb der Säulen iſt eine große Niſche einem halben Zirkel, die zum Sitzen dient. Das Gebäude iſt zum Umdrehen eingerichtet, und ſeiner Größe ungeachtet kann man es ſehr leicht mit einer Hand nach einer andern Seite wenden.

Indem man in einen abgelegenen einſamen Gang einlängt, trifft man den Tempel des Pan, Fig. 2035, an. iſt ein Monopteros, und von doriſcher Ordnung; ſein Profile nach von dem Theater des Marcellus zu om nachgeahmt. Die Metopen ſind mit Stier-Schen und Opfer-Schalen verziert. Er iſt auf einer Seite ſchloſſen, und ſo eingerichtet, daß er zu einem Ruheſitze nt.

Nicht weniger iſt der Tempel der Einſamkeit, Fig. 36, ein ſchönes Gebäude, mit einer achteckigen Zelle und ey Fenſtern, die ſich auf den Seiten der Thüre zeigen.

hrn. Juſtiz Hirſchfeld Theorie der Gartenkunſt, 3 B. Lpz. 1780, 4. S. 67, fgg.

Der wichtigſte Theil des Gartens zu Kew, iſt für en Liebhaber von Pflanzen der botaniſche Garten. ie Prinzeſſinn von Wales hat ihn bereits angefangen,

*) Monopteros iſt, wenn eines runden Tempels Dach nur auf ſiey ſtehenden Säulen ruhet, und weiter keine Mauer vorhanden iſt.

und der jetzige König zu einer Vollkommenheit gebracht, dergleichen man wenig findet. Er liegt im nordöstlichern Theile des großen Gartens, und wird von diesem eingeschlossen. Der nördliche Theil ist der freyeste, in der Mitte eben, und im Umfange mit einer lehmigen Anhöhe umgeben. In der Ebene steht ein kleines Garten-Haus. Ein Theil ist mit Rasen überzogen und mit Bäumen besetzt, worunter sich eine schöne Ceder und ein Korkbaum von 8 Zoll im Durchmesser befinden; der andere aber ist in ein Pflanzenfeld verwandelt, um welches meistens Sträuche stehen. Die Anhöhen sind mit Buschholz und niedrigen Bäumen bepflanzt, und dazwischen sind kleinere perennirende Gewächse gesetzt. An des Königs Hause ist ein kleiner Bezirk für die Treibe-Beete und Sommer-Gewächse eingeschlossen. Ein langes Gebäude ist für das kalte und die warmen Häuser bestimmt. In jenen stehen die spanischen, orientalischen, nordafrikanischen und caroliniſchen Kräuter; und in diesen beyden alle aus den Gegenden des heißen Erd-Gürtels. Sie werden durch Canäle geheizt. In den mittlern ist besonders eine gemauerte und mit Erde ausgefüllte Grube, in welcher kleine Bäume und Stauden, die sich nicht in Töpfe setzen lassen, gepflanzt sind. An diesen Häusern sind die Fenster unmerklich nach Norden gesenkt, und vor ihnen hin warme Treibe-Beete zu Aufbringung der Samen aus den heißesten Gegenden angelegt. Ein sehr warmes niedriges Haus steht an der Nordost-Seite, neben dem Eingange in den Garten, etwa 40 Schritt von den vorigen hinterwärts, welches auch durch Canäle geheizt wird, und Pflanzen aus den heißesten Gegenden in dem gemauerten, über der Bodenfläche erhabenen, mit Lohe und Erde ausgeschütteten Behältnisse enthält. Vor diesem Hause sind noch zwo Reihen Treibe-Beete. Vor dem obersten Treibe-Beete ist ein ordentliches Beet mit Felsensteinen ungefähr 1½ F. hoch ausgesetzt,

Gar-

harten-Erde dazwischen geschüttet, und Moos eingepfl
opft, um Pflanzen darauf zu unterhalten, die einen
einigen Boden erfordern. Weiter vorwärts sind zwey
eine Berge in der Höhe von 6 F. und einer verhältniß-
äßigen Abdachung aus Felsenstücken angelegt, und s
iel Erde dazwischen geschüttet, als zu ihrer Befestig-
ng nöthig ist. Sie werden mit Kräutern, die einen
ttigen Boden erfordern, oder zwischen Klippen her-
or kommen, besetzt. Jeder Berg hat eine Grundflä-
e von 3 Schritt in der Breite, und 20 Schritt in
er Länge. Man kann sich kaum vorstellen, wie artig
iese mit so vielen Gewächsen aus allen Ländern überzo-
ene Berge aussehen. Hinter der Mauer, die den
Garten theilt, sind ungefähr 1 F. tiefe, und mit Mose
nd ähnlichen die Feuchtigkeit zurück haltenden Dingen
ngefüllte Beete, für die Riethgräser, Torfpflanzen
nd die nordamerikanischen Sumpf-Gewächse.

Der südliche Theil des Gartens ist vermittelst durch-
eführter Mauern in 6 Felder abgetheilt. Die Beete
n der Nord-Seite der Mauern sind für Alpen-, nord-
merikanische, Sumpf- und überhaupt für solche Ge-
ächse bestimmt, die den Schatten lieben; diejenigen
ingegen, welche die Kälte leicht beschädigen kann, sind
or dem Nord-Winde durch die Mauer, an deren
üd-Seite sie stehen, gesichert. Ausserdem sind die
elder in lange und schmahle Beete abgetheilt, auf
elchen die Pflanzen, so viel möglich, nach dem Ge-
chlecht-System gesetzt, und mit dem Nahmen vermit-
elst eines Holzes bezeichnet sind. Der Boden ist ein
mit etwas Garten-Erde vermischter braungelber Thon.
Es ist kein Himmelsstrich, keine Art Erdreich, keine
Lage, kein Geburtsort, den man nicht auf irgend eine
Weise der Natur nachgeahmt hat. Der König ist selbst
ein großer Freund der Botanik, und besucht diesen
Garten täglich, wenn er dort ist.

Bemerkungen eines Reisenden ꝛc. 3 Th. Altenb. 1775, 8; S.
170, flg.

Khatouat, ein arabisches Längen-Maß, welches so viel, als bey den Europäern ein geometrischer Fuß ist. Der Khatouat hat 5 Arbams oder Fuß; 12000 Khatouats machen 1 Parasange oder arabische Meile.

Khi, heißt, bey den Türken und Persianern, ein Kaiser, welches die Regenten ihren Vornahmen öfters vorzusetzen pflegen.

Kjächta, oder **Kächta**, ein Gränz-Ort an dem Flusse gleiches Nahmens, in der Nertschinkischen Provinz der irkutzkischen Statthalterschaft in Sibirien, wo das russische und das sinesische Gebieth, oder die unter dem sinesischen Schutze stehende Mongoley, sich von einander scheiden. Diese Gränze hat der Graf Sawa Wladislawitz Raguſinski im J. 1727, durch einen Vergleich festgesetzt. Ehemahls war die sowohl von russischer als sinesischer Seite muthmaßlich angenommene Gränze der Fluß Bura, welcher ungefähr 8 Werste weiter gegen Süden liegt; sie war auch der Natur gemäß, und dem russischen Reiche vortheilhafter als jetzt, da die Gränze bloß willkürlich und quer durch die Steppe über die Berge gezogen, und durch aufgerichtete und mit Zahlen bemerkte Zeichen kenntlich gemacht ist. Wegen dieser Veränderung der Gränze, sind den Russen auch die vortrefflichen Eisen-Erze entgangen, mit welchen die Berge am Bura angefüllt sind, ausser welchen man in diesen Gegenden gar kein Eisen findet. Es sind hier 1727 am Bache Kjächta 2 Sloboden (Flecken) angeleget worden, eine russische und eine sinesische; jene liegt nördlich, diese südlich, beyde sind nur 120 Faden von einander entfernt, und mit einem Ostrog, die russische auch überdies mit 6 Bastionen und einem Graben umgeben, und zwischen beyden sind Gränz-Pfähle und Wachen, welche letztere von beyden Seiten gute Acht haben, daß die Gränze nicht übertreten werde. Weil die Sloboden auf einer wüsten Steppe stehen, ist hier alles sehr theuer. Hier wird beständig zwischen Sinesern,

ſineſiſchen Bucharen und Mongolen auf einer
e, und ruſſiſchen Kaufleuten auf der andern Seite,
richtiger Handel getrieben, beſonders mit Pelzwerke,
es von den Sineſern ſo theuer bezahlt wird, daß
l von England über St. Petersburg eine Menge
canadiſchen Biber- Otter- und Fuchs-Fellen nach
hta geht, und, des durch den weiten Transport
heten Preiſes ungeachtet, doch mit Vortheil ver-
et werden kann.

ɜſi, ſiehe Quangſi.

ken der Kalmücken, ſiehe im XXII Th. S. 297.

ɜ, Kiebitz, Kiebit, Kiewit, Kiewitz, Ki-
, Kivitz, Kübitz, Kybit, Kybitz, Kyvitz,
wit, Gibitz, Gyſitz, L. Gauia, macht bey Klein
beſonderes Vögel-Geſchlecht, und zwar das vierte
er zweyten Familie oder Claſſe derjenigen Vögel,
nur drey Zehen vorwärts haben, aus. Linné hat
großes Geſchlecht der Strandläufer, Tringa, und
in ſteht der Kibitz mit dem Nahmen Vanellus. Es
aber Klein vielerley Arten von Kibitzen, zum Theil
h mit andern Nahmen angegeben, und er rechnet zu
en den Pardel, und die Mornel, und will ſie deswe-
in Ein Geſchlecht gebracht wiſſen, weil ſie alle nur
y Zehen haben. Und wenn gleich an etlichen die
ur einer vierten Zehe, oder einer After-Zehe, zu
den iſt, ſo bleibt doch dieſes nur eine geringe Abweich-
ɜ, indem man keine wirkliche Hinter-Zehe, ſondern
r einen Sporn, annehmen kann. Der grüne Par-
hat nicht das mindeſte Zeichen einer Hinter-Zehe,
graue hingegen hat nur ein in der Haut ſteckendes,
m 1 Lin. langes Nägelchen, welches man höchſtens
en falſchen Sporn nennen könnte. Der gemeine
bitz hat weiter nichts, als einen ſolchen kleinen Sporn,
lcher vermuthlich Urſache ſeyn kann, daß manche
nſelben vier Zehen zuſchreiben. Daß aber dieſe hin-
n Anhängſel wirklich keine Hinter-Zehen ſeyn, ergibt

ſich

sich daraus, weil sie viel zu weit von der Fuß-Sohle abstehen, als daß der Vogel sich ihrer zum Gehen bedienen könnte; ja er kann diesen hintern Absatz nicht einmahl zum Sitzen und Halten gebrauchen, weil er vermittelst derselben sich nicht auf den Bäumen anklammern kann, und sich daher auch nicht auf die Bäume setzt. Einige Vögel dieses Geschlechtes haben auf dem Kopfe solche Federn, die sie aufrichten und nieder legen können. Es sind insgesammt dumme und leicht zahm zu machende Vögel. Sie haben lange Flügel, ausser dem virginianischen, gewalzte Schnäbel, gerade Kinnladen, die zu Ende etwas höckerig sind; der äusserste Finger ist mit dem mittelsten ein wenig verbunden, der innerste ist frey. Die Arten des Kibitz-Geschlechtes sind folgende.

1. **Gemeiner Kibitz**, Nieders. **Kiwitt**, Kyvirta *Schwenckf.* welcher Nahme eine Nachahmung seines genau so lautenden Geschreyes ist. Was den Deutschen wie Kiwitt klang, verstand ein sassarisches Gehör für Gavì-Gavì; daher nennt man in Sassari, einer Stadt in der Insel und dem Königreiche Sardinien, diesen Vogel Gavì-Gavì. Dem gemeinen Manne in Frankreich lautet sein Geschrey Dix-huit, und er nennt den Vogel auch also. Dahin gehören auch der Engl. Firwit, Wit, der Ital. Gheppio, und der Dän. Vibe. Vanellus wird er im Lat., und Vaneau, oder Vanneau, im Französ. genannt, weil er bey Bewegung seiner Flügel ein Geräusch wie ein Wedel oder Fächer macht; Engl. Lap-wing; Poln. Czayck. An einigen Orten, wird er, wegen seines Geschreyes, auch Geißvogel, Himmelsgeiß, Himmelsziege, L. Capella, Capra s. Capella coelestis, an noch andern Orten Zweyel, und wegen seiner schönen bunten Federn, und des Federbusches oder Zopfes auf dem Kopfe, Feld-Pfau, Pavo sylvestris genannt. Weil der an dem Kopfe hinten herab hängende Federbusch den Campidanesen eine Aehnlichkeit

it mit den Ohren des Hasen hatte, gab ihnen ihre inbildung ein, den Vogel Lepera d'arzilla (Tennenaſe) zu nennen. In verſchiedenen Theilen des Hochndes, ſind die Benennungen Cor in Cucuru (welches viel heißt als das Horn auf dem Wirbel) und Pipihena, gebräuchlich. Er iſt in der Größe wie eine chnepfe oder Taube, aber hochbeinig wie die Schnepfe, id kurzſchwänzig; er hat auch einen langen Hals, doch ſein Schnabel nicht ſo lang, als bey der Schnepfe, er viel dicker, und nicht braun, ſondern ſchwarz. Die eißrothen Beine ſind über dem Knie mit einer nackten rnichten Haut bedeckt. Die Flügel ſind lang und eit; ſie halten ausgebreitet von einer Spitze zur andern Fuß; wenn ſie auf dem Körper liegen, gehen ſie nahe bis an die äuſſerſte Spitze des Schwanzes; daher r Vogel eine langzügige, doch ſchnelle Bewegung y dem Fliegen macht (*). Die Federn des Rückens id bräunlich, in das Grüne fallend; die Flügel-Fern auch grünlich; die Schwing-Federn beſonders warzglänzend und weiß. An der Bruſt hat er ein warzgrünes Schild. Der Bauch iſt weiß. Die dern des kurzen Schwanzes ſind braunröthlich. Auf m ſchwarzgrauen Kopfe befindet ſich ein ſchwarzgrüner chopf. Die Augen ſind groß und ſcharfſichtig, daß r Vogel auch damit die Regenwürmer unter der Erde, nn ſie nur im mindeſten die obern Erdtheilchen beween, entdecken kann. Der Federbuſch iſt bey dem Weib-

*) Ein Vogel, welcher allemahl beyde Flügel entweder zugleich hebt, oder zugleich ruhen läſſet, beſitzt, nach Hrn. Silberſchlag Bemerkung, (in ſeiner Abh. vom Fluge der Vögel, im 2 B. der Schriften der naturf. Geſellſch. in Berlin, S. 214, ſqq.) die Geſchicklichkeit, mit einem Flügel ſtärker zu ſchlagen als mit dem andern; und dann krümmt ſich die Bahn nach derjenigen Seite hin, wo der Flügel am ſchwächſten ſich ſchwingt. Hierin iſt beſonders der Kibitz ein groſſer Meiſter, der ſich ein Vergnügen daraus macht, im Fluge beſtändig von der einen Seite zur andern zu wanken, und eine geſchlängelte Bahn zu durchfliegen.

Weibchen etwas kleiner, und die Farben auf dem Rücken sind etwas matter, als bey dem Männchen.

Die Nahrung dieses Vogels sind Insecten, besonders Würmer. Er hält sich deswegen, in Afrika und in dem nördlichen Europa, an sumpfigen Oertern, auf nassen Wiesen auf, und brütet auch auf denselben, doch mehr im Riethgrase, wohin das Vieh nicht gut kommen kann. Das Nest bauet er auf erhöhete Stellen, z. B. auf Maulwurf-Haufen, indem er sich in denselben eine Höhle macht, die er mit etwas dürrem Grase bedeckt; auch in Binsen. Er legt gemeiniglich 4 bis 5 Eyer, welche oben sehr dick und stumpf, und unten spitzig, durchaus entweder dunkelbraun oder braungelblich mit schwarzen Flecken, sind, und, nach der Güntherischen Classification, unter die Eyer zweyter Größe gehören. Er brütet 14 Tage darüber. Kaum sind die Jungen ausgekrochen, so führt das Weibchen dieselben, wie die Hühner, aus dem Neste, und sucht ihnen Würmchen, die sie aber bald selbst finden lernen. Die Jungen können sich sehr geschwinde verstecken, und würden schwer zu finden seyn, wenn nicht die Alten den Ort, wo sie versteckt sind, durch ihr Geschrey, und durch ihr ängstliches Hin- und Herfliegen und Herabstoßen verriethen. Da der Vogel nicht eben viel Junge ausbrütet, und man doch davon ganze Scharen auf dem Felde sieht: so ist es wahrscheinlich, daß er mehr als ein Mahl im Jahre brüte, weil er sonst, bey der großen Nachstellung seiner Eyer, seltener seyn würde. Ob er gleich sonst ein sehr schlauer Vogel ist, welcher zur Herbstzeit nicht wohl an sich kommen läßet, ist er doch in seiner Brützeit aus Neidsucht so kühn, daß er Menschen und Hunden fast auf den Kopf fliegt, und daher im Fluge wohl zu schießen ist. Im Oct. streicht er in großen Scharen, und begibt sich vermuthlich in wärmere Gegenden; im Wiederstriche ist er einer mit von den ersten, welche, so bald der Sumpf vom Froste offen

wird,

ird, zurück kommen. Doch bleiben sie bisweilen uch da; wenigstens sieht man sie in etlichen Ländern as ganze Jahr über.

Was die Jagd und den Fang betrifft, so gehört die- r Vogel zur niedern Jagd. Weil er aber, wie gedacht, hr schlau ist, und man ihm durch Schießen ausser der Brützeit schwerlich beykommen kann, so kann man ihn esto besser auf den Herden berücken, wozu man aber uch besondere Garnwände haben muß, welche von gro- em Zwirn gemacht werden. Man fängt dieselben mit 00 Maschen an, und strickt sodann 40 Mahl herum, der durch die Maschen 2½ Zoll weit; es kommen hieran ine Zipfel, sondern sie bleiben am Ende gerade. Doch üssen dieselben sowohl, als auch die Leinen, nach der rde gefärbt seyn. Nachdem nun die Kibitze nach rer Heckzeit sich zusammen begeben, sieht man einen rt aus, wo sie gern liegen, welches gemeiniglich an en Vieh-Hütungen ist, und wo die gestürzten Aecker aran stoßen, da sie nach den Würmern fallen. Da- lbst schlägt man die Wände auf, wie die Finken- Bände, mit fein tiefen Rinnen oder Gräben, worin ie Garne ordentlich eingeleget werden können. Hier- ey ist zu merken, daß auch die Wände also geschlagen erden müssen, daß, wenn sie gestellet sind, sie von lbst zusammen fahren. Diesem nun ist also zu helfen. Wenn man die Stäbe in den Larven (Lorven), wie bey ndern glatten Herden, ordentlich eingerichtet hat, muß ian die vordersten Hestel, an welche die Ober-Leine ommt, nicht gerade nach der Linie der Larven schlagen, ndern mehr einwärts, imgleichen an die Schlag- Bäume, und die Leinen auch mehr nach der Mitte des erdes hereinwärts anziehen und binden. Dieses acht alsdann, daß, wenn man die Wände zurück nach en Rinnen legt, und so aus den Händen gehen lässet, e allemahl wieder in die Höhe, und mitten zusammen ihren. Also muß man einen Schneller an die vorder-

sten

sten Stäbe machen, womit die Stäbe mit den Wänden aufgestellet und zurück gehalten werden. Auch kann den Wänden auf folgende Art geholfen werden, daß sie geschwinder zusammen fahren. Man legt eine starke Stange gleich den Vorder-Stäben, die Quere, 5 F. weit davon. Ueber diese Quer-Stange legt man eine andere Stange, die nicht allzu stark ist, und sich etwas biegen lässet; diese wird mit einem Ende unter den Stab der Wand, das andere Ende aber wird mit zwey gegen einander geschlagenen Haken, fest und etwas tiefer in die Erde eingeschlagen. Diese Stangen wippen die Stäbe, wenn der Schneller los gezogen wird, in die Höhe. Die Wände müssen mit Grase oder leichtem Laube bedecket werden. Man streuet auch trocknen Pferde-Mist darüber. Die Hütte muß, so weit als möglich, von dem Herde entfernt seyn. An den Schnellern zum Losdrücken macht man schwarz gewichsten oder grün gefärbten Bindfaden. Hiernächst muß man auch ein Schwebe-Rohr, wie bey dem Heidelerchen-Herde, haben, daran man einen lebendigen Kibitz macht. Auf dem Herde müssen wenigstens ein Par Kibitze aufgelaufert werden. Hätte man aber anfangs keine lebendige, so stopft man etliche Bälge aus, und setzt sie auf den Herd; besser aber ist es, daß man sich ein Par junge Kibitze aufziehe (*). Wenn man nun stellt, so bleibt einer bey der Hütte, und ein Par Leute gehen von fern herum, daß sie die Kibitze nach dem Herde zu treiben. Nach einem einzigen, oder nach zweyen, wenn mehrere dabey vorhanden sind, ist es nicht rathsam zu rücken, denn man verscheucht die andern; sondern man wartet, bis deren mehrere kommen. Auf den Herd kann man Regenwürmer streuen, damit sie etwas darauf finden, und sich daselbst aufhalten, bis mehrere kommen. Es ist

(*) In Stuben können sie mit Brod, Fleisch und Zugemüse erhalten werden.

ſt ſchon der Mühe werth, daß man ihretwegen einen Herd ſtellt; und es iſt auch ein feines Vergnügen, wenn man 10 oder 12, und noch mehrere, auf Einen Ruck unter die Garne bekommt, und ſie auslöſen kann.

Da die Kibitze in ihrer Freyheit von Gewürmen leben, ſo ſollte man die alten lebendig mit Schlingen auf dem Neſte fangen, und ſie mit geſtutzten oder gebrochenen Flügeln in den Gärten laufen laſſen, damit ſie Raupen und andere Inſecten verzehren.

Linné verſichert, daß die Kibitze die Krähen, welche in Schweden und Norwegen den Lämmern die Augen aushacken, verjagen; wenigſtens ſind ſie auf der Inſel Gothland privilegirt.

In dem kön. preuß. Patent wieder das Hinwegnehmen des Feder-Wildprets, und Ausnehmen der Eyer, *d. d.* Oranienburg, d. 10 Apr. 1704, (in Rylius Corp. Conſt. March. 4 Th. 1 Abth. No. LXVII. pol. 637,) iſt wegen der Kibitz-Eyer folgendes verordnet: „Was ſonſten die Kiewits-Eyer betrifft: So wollen Wir zwar das Ausnehmen derſelben annoch weiter nicht gänzlich verbiethen, jedoch ſoll ſolches nur gewiſſen Leuten, und niemand anders, als deme deshalb Befehl und *Permiſſion* gegeben, auch von Unſern Jagd- und Forſt-Bedienten ein Zettel darüber ertheilet worden, verſtattet, auch länger nicht, als bis zu Anfang des Monathes *Aprilis* zugelaſſen werden, welches dann auch die von Adel auf den ihrigen alſo zu halten, und zu Verhütung alles Schadens und Unterſchleiffs denenjenigen, welchen ſolche zu ſuchen *permittiren* einen Zettel zu ertheilen, und die beſtimmte Zeit nicht zu überſchreiten haben. Und Wir befehlen ſolchemnach allen und jeden u. ſ. w.“

Das Fleiſch der Kibitze iſt gegen den Winter, wenn ſie wegziehen wollen, ſo fett, als wenn ſie gemäſtet wären; daneben iſt es gut von Geſchmack, gibt zwar

nur leichte und geringe Nahrung, macht aber doch keine böse Säfte. Bellonius rechnet sie so gar unter diejenigen wohlschmeckenden Vögel, welche man gar nicht ausnimmt, sondern sammt dem Eingeweide bratet. Man hält sie insonderheit für diejenigen, die mit Gicht oder Podagra beladen sind, heilsam.

Die Kibitz-Eyer sind ausserordentlich schmackhaft, müssen aber doch den Hühner-Eyern nachstehen. Einige finden sie roh für besonders angenehm. In Holland werden sie vorzüglich häufig gegessen. Sie müssen aber noch vorher, ehe sie bebrütet worden sind, aus den Nestern genommen werden. Sie sollen ebenfalls den mit Gicht und Podagra Geplagten sehr heilsam seyn. Man pflegt sie gemeiniglich, nachdem sie in Wasser ungefähr 1 Stunde lang gekocht worden sind, bey dem Dessert, in eine Serviette gethan, zu Tische zu geben.

2. **Schwarzbrüstiger Kibitz**, Vanellus indicus capite cirrato, Engl. the black-breasted Indian Plower. Der Schnabel von der Wurzel bis in die Mitte dünner, als von der Mitte bis an die Spitze; der Kopf schwarzgrün, Oberleib und Deckfedern braun; Kehle, Brust und Bauch schwarz oder violett; Schwingfedern schwarz und oben mit Weiß versetzt; die Füße schwarz und etwas länger, als am gemeinen Kibitz; hat nicht einmahl eine After-Zehe. Er ist in Persien einheimisch.

3. **Grüner Kibitz, grüner Pardel**, der Grill-Vogel, Gavia viridis, Pardalis s. Pluvialis viridis; Παρδαλος *Aristot.* Pardalus III *Schwenckf.* Vivago *Bodin.* Charadrius Pluvialis *Linn.* Pluvialis aurea, le Pluvier doré *Brisson.* Verd Pluvier, Engl. The green Plower, Ital. il Piviere. Der Rücken und ganze Oberleib ist rußfarbig, mit gelbgrünen Flecken getiegert. Die Flügelfedern sind schwärzlich; die mittlern mit einer weißen Einfassung. Der Unterleib bey dem Männchen ist ganz schwarz. Dieser Vogel ist ganz einsam, und hält sich gern an niedrigen Orten auf.

4. Grauer

4. **Grauer Kibitz, grauer Pardel,** Gavia s. Pluvialis cinerea; Pardalus II *Schwenckf.* Tringa Squarola *L.* Engl. the gray Plower. Schnabel und Füße nd schwarz; der Kopf hat keine Stußfedern; die Farbe es Leibes iſt nicht bey allen gleich, mehrentheils aber unkelgrau und gelb gefleckt; die Kehle weiß mit ſchmahn ſchwarzen Strichen. Die After-Zehe iſt nur ein leines Nägelchen.

5. **Grünſchnabeliger Pardel, Grünſchnäbler, Steinpardel, Steinwälzer,** Gavia roſtro virescente, onico acuto; Pardalis quae Oedienemus *Bellon.* Charadrius *Geſn. Aldrov.* Engl. the Stone-Curlew, Ital. Edinnemo; in Sardinien Ciurliu, oder Zirioku; iſt om Schnabel bis auf die Füße 20 Z. lang; die zwey uſſerſten Flügelfedern ſind weiß, in der Mitte und am nde ſchwarz geſtreift. Nach Cetti Berichte (*), hort ret dieſer Vogel in Sardinien, und bleibt das ganze Jahr im Lande.

6. **Mornell, Morinelle, Mornell-Kibitz,** Morinellus *Gesn. Aldrov. Will. Raj. Albin.* Pluvialis minor s. Morinellus *Briſſon.* le petit Pluvier ou le Guinard *eiusd.* Gavia Morinellus ſimpliciter *Klein.* Charadrius Morinellus, pectore ferrugineo, faſcia ſuperciliorum pectorisque lineari alba, pedibus nigris *Linn.* Engl. the Dotterel; (daher nennt ihn Albin la Dotralle es Anglois,) in Lappland Lahui. Er iſt nicht größer ls eine Amſel, oben braungrau, unten röthlich; die bern Federn haben einen roſtfarbigen Rand. Des Weibchens Bauch iſt ganz weiß, des Männchens Bauch ber iſt mit einem ſchwarzen Flecke gezeichnet. Die Schwanzfedern ſind grau, mit einer braunen Spitze; ie 4 äuſſerſten aber zu beyden Seiten haben eine weiße Spitze. Der Schnabel iſt ſchwarz. In der Fauna

(*) Des Hrn. Abt Franceſco Cetti Naturgeſch. von Sardinien, aus dem Ital. 2 Th. Lpz. 1784. 8. S. 268. f.

sureica wird das Männchen also bezeichnet: Charadrius pectore ferrugineo, linea alba transversa collum pectusque distinguente, d. i. die Brust ist rostfarbig, und zwischen ihr und dem Halse ist ein weißer Quer-Strich. Das Weibchen aber also: Charadrius pectore cinereo, abdomine rufescente, vertice fusco, d. i. die Brust ist aschgrau, der Bauch röthlich, der Wirbel schwärzbraun; überdieß fehlt am Weibchen auch der weiße Strich über den Augen. Wegen des rostfarbigen Fleckes auf der Brust, wird der Mornell in einigen Gegenden auch Pomeranzenvogel, und Citronenvogel, genannt. Eben deswegen nennt man ihn auch in einigen Gegenden Frankreichs le Pluvier d'or. Er nährt sich von Käfern, Raupen, Holzwürmern und Erdschnecken, daher er auch gern die gepflügten Aecker und die Weinberge besucht. Er zeichnet sich von seinen übrigen Geschlechtsverwandten nicht nur durch seinen runden Kopf, sondern ausserdem auch durch seine Dummheit und durch seinen possierlichen Anstand aus. Klein nennt ihn daher den hauptdummen Kibitz, Müller aber den Possenreisser. Wenn ein Jäger oder Vogelsteller sich zeigt, der seine Netze und den Herd zum Vogelfange zu recht macht, kommen diese Vögel ganz nahe herbey geflogen, und betrachten mit äusserster Neugierde, was er vornimmt, machen allerley lächerliche Bewegungen, und gerathen dadurch in die Gefangenschaft. Trägt es sich zu, daß man einen dieser Vögel schießt, so kommt gleich der ganze Schwarm in der Nachbarschaft herbey geflogen, und betrachtet den geschossenen Vogel genau, welches alsdann Gelegenheit gibt, daß man mit einem zweyten Schusse mehrere erlegen kann. In England fängt man sie bey Lichte, und treibt sie scharweise in das Netz. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

7. See-Lerche, See-Mornell, der sprenkliche Grillvogel, Strandpfeifer, Gavia littoralis, Morinellus

nellus littoralis, Charadrius Hiaticula *L.* Engl. The Sea-Lark, hält sich in den hohlen Ufern der Seen auf, und ist etwa 1½ Mahl so groß als eine Hauben-Lerche. Brust und Stirn, schwarz; Wirbel, braun; Schnabel und Füße, roth; hat einen doppelten Halsring.

8 Sonderling, Gavia, quae Pluvialis arenaria noſtra *Raj.* alias Curwillet, an Morinellus marinus *Brown.* Tringa Cinclus *L.* Engl. the Ehann ſtone, or Sea Dottrel, Fr. Alouette de mer, hält ſich an den europäiſchen Ufern auf. Der Körper oben graubraun, unten weiß; Schnabel und Füße ſchwarz; die Backen weiß; Hals unten weiß, mit braunen Flecken. Die erſten Schwingfedern an der Spitze weiß; der Steiß weißbraun; die zwey mittlern Schwanzfedern zugeſpitzt.

9. Grauer Morinell, engliſcher Morinell, Gavia Morinella altera *Klein.* Morinellus cinereus; Morinellus anglicanus, le Guignard d'Angleterre *Briſſ.* Engl. the Dotterel. Albin nennt ihn la Dotralle de la Province de Lincoln; iſt vielleicht nur eine Varietät des Kibitzes No 6. Oben graubraun, mit gelblichem Rande an den Federn; unten weißgelblich; der obere Theil des Kopfes hat weiße, gelbliche und graubraune Flecken; über die Augen geht eine weiße Binde; die zwey mittelſten Federn des Schwanzes ſind graubraun, die Seitenfedern deſſelben aber weiß.

10. Langgeſchwänzter Kibitz, Gavia brachyptera, Vocifera, Pluvialis ſ. Vanellus vociferus, Fr. Pluvier criard, Engl. the chattering Plower, ſieht wie ein gemeiner Kibitz aus, doch ohne Strauß auf dem Kopfe; an der Stirn ein ſchwarzer Fleck; über den Hals und Bruſt ſchwarze Streifen; der Bauch weiß; der Rücken braun; die Schwingfedern ſchwarz; der Schnabel röthlich, vorn ſchwarz; die Füße fleiſchfarben.

11. Eiskibitz, von der Hudſons-Bay, Gavia hyperborea, Engl. the ſpotted Plower. Er iſt über den Leib mit braunen und aſchgrauen Flecken beſtreuet,

und ſtellt, von der Seite betrachtet, ein C vor, deswegen ihn auch Klein den ABC Kibitz nennt. Der Schnabel ſpitzig, an der Spitze niedergedrückt; Hals an den Seiten roſenfarbig; eine getheilte weiße Binde von der Wurzel des Schnabels über die Augen bis auf die Bruſt; unter dem Schwanze 11 weiße Flecken.

12. Caſſubiſche Mornell, Gaza cinerea, dunkelbraun mit ſchlichtem Kopfe; in der Mitte der roſtfarbigen Bruſt ein ſchwarzer Fleck; Schnabel ſchwarz; an den Seiten über den Augen eine weiße Binde; Bauch weiß.

Kibitz-Blume, eine Art der Kron-Blume mit wechſelsweiſe ſtehenden Blättern, deren Blume dem Eye eines Kibitzes gleicht, daher ſie auch Kibitz-Ey genannt wird. Wegen ihrer gewürfelten Flecken, um deren willen ſie den lat. Nahmen Fritillaria bekommen hat, wird ſie auch Bretſpiel-Blume, Schach-Blume, oder Schacht-Blume, ſonſt auch Tulpe von Gouda, genannt; Fritillaria C. Lilio-Narciſſus purpureus variegatus *Lobel.* Fritillaria præcox purpurea variegata *C. B.* Fritillaria ſaturatior & dilutior *J. B.* Fritillaria & Narciſſus Caparonius *Camerar.* Fritillaria vulgaris purpureo colore *Swert.* Fritillaria radice depreſſa *Royen.* Fritillaria caule pauciflоro, foliis caulinis gramineis alternis *Hall.* Meleagris *Rouſſeau.* Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, floribus terminalibus *Mill.* Fritillaria Meleagris, caule ſubunifloro, foliis omnibus alternis *Linn. Fr.* Fritillaire. In Anſehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derſelben, und der Blätter, findet man eine große Verſchiedenheit; ob aber dieſes alles zufällig ſey, und die verſchiedenen Sorten, welche in den Garten-Büchern angeführet werden, nur für Spiel-Arten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, ſcheint noch zweifelhaft zu ſeyn. So viel iſt gewiß,

weiß, daß die meisten Sorten sich in der Wurzel erhal-
n, und alle Jahr einerley Ansehen zeigen, auch eini-
e davon gar merklich von den übrigen unterschieden
rd. Die gemeinste, welche gleichsam die Stamm-
pflanze aller übrigen ist, wächst in Frankreich, Itali-
n, Oestreich, in der Schweitz, und bey Upsal wild.
Die Wurzel ist eine Zwiebel von besonderer Art; sie
t weiß oder gelblich, mehr platt als erhaben, an der
ntern Fläche mit kurzen Fäserchen dicht besetzt, ober-
wärts durch eine Vertiefung gleichsam in zwey Hälf-
n getheilt, und weder schuppig noch häutig, sondern
wendig durchaus von einem festen Wesen. Der ein-
che Stängel ist anfangs gekrümmt, richtet sich her-
ach in die Höhe, wird bey den gemeinsten Arten 1½,
ey vielen andern Sorten aber kaum 1 F. hoch, ist mit
echselsweise gestellten, blaulich angelaufenen, ansitzen-
en, langen, schmahlen, völlig ganzen Blättern besetzt,
nd endigt sich mit einer unterwärts hängenden Blume.
Gemeiniglich aber kommt aus dem Winkel des obern
Blattes die zweyte, sehr selten die dritte Blume. Die
emeine Sorte blühet allemahl 8 bis 14 Tage später,
ls die übrigen, welche zuweilen schon zu Anfange des
Aprils ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben
iemahls einerley Farbe, sondern sind allemahl mit
heckigen Farben bezeichnet, und gleichsam in verschie-
entlich gefärbte Vierecke abgetheilt, so, daß fast immer
veyerley Farben, wie auf einem Schach-Brete, unter
inander stehen, daher auch die oben angeführten
Rahmen entstanden sind. Bey der gemeinen Sorte
eigen die Flecke zweyerley Bräunlichroth. Die Blu-
enstiele richten sich, wenn die Blüthe abfällt, in die
Höhe, und tragen die Frucht aufgerichtet. Die man-
ichfaltigen Sorten lassen sich schwerlich mit Worten
on einander unterscheiden. Die Gärtner pflegen sol-
he in schmahlblätterige und breitblätterige, oder in früh
blühende und spät blühende, einzutheilen. Einige Sor-

ten nehmen sich besonders schön aus, als: die gelb glänzenden, bey welcher sowohl die breitern Blätter, als auch die gelb gefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firnisse überzogen sind. Die weißliche, blaßroth gefleckte ist auch vorzüglich schön; und bey der gefüllten sind die äussern Blumenblätter weiß oder grünlich, und die innern purpurfarbig. Die Blume hat einen angenehmen, wiewohl nicht starken Geruch.

Die vornehmsten Sorten sind folgende:

1. Die spät blühende Kibitzblume, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Fritillaria serotina floribus ex flavo virentibus. Diese Sorte heißt auch der lederne Rock.
2. Die frühzeitige weiße Kibitzblume; Fritillaria alba praecox.
3. Kibitzblume, deren weiße bunte Blumen, würfelichte Zeichnungen, nach Art eines Bret-Spieles haben; Frit. alba variegata.
4. Die früh blühende, purpurfarbige, scheckige; Frit. praecox, purpureo variegata.
5. Deren Blumen doldenweise wachsen; Frit. umbellifera.
6. Die spät blühende, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Frit. serotina, floribus ex flavo virentibus, flore pleno. Einige nennen solche die Iris mit dem Schlangenkopfe.
7. Die große, grün und roth gezeichnete, deren Blätter sowohl als die Blumen glänzend sind; Frit. folio splendente, flore maiore, ex viridi & purpura variegato; heißt auch das glänzende Monstrum.
8. Die mit röthlich-purpurfarbiger, grün gestreifter Blume; Frit. flore ex rubro purpureo & viridi variegato.
9. Die mit bleichgrüner und rother Blume; Frit. flore ex pallide viridi & purpureo variegato.
10. Die mit gelben Blumen, Weißwurz-Blättern, und einer kurzen Frucht; Frit. lutea, folio polygonati, fructu breviori.
11. Die gelbe Kibitzblume; Frit. flore flavo.
12. Die größte gelbe italiänische; Frit. lutea maxima italica.
13. Die schwarze; Frit. nigra.

14. De-

14. Deren Blume blaßrothe und grünliche Farben
Isabella genannt; Frit. Isabella dicta, floribus ex
lide rubicundo virentibus.

15. Deren Blumen-Farbe ein verschossenes Roth
Frit. maxima, obsolete purpurea.

Die Holländer haben in ihren Catalogis viele A
ach ihren Nahmen, welche sie stückweise; auch
Nahmen, im Rummel hundertweise verkaufen.

In einem holländischen Blumen-Verzeichnisse, fand
olgende 28 Sorten, mit dem Preise, in Mark und S
lingen (*). Achilles, 2 ßr. Bunte Purpur, 1 ßr. Co
wir, 3 ßr. Cinerilius, 2 ßr. Dobbelde bunte, 2
Excellence, 1 mg. Gelbe, die beste Art, 8 ßr. Gelbe,
rdinaire, 4 ßr. Grand Monarch, 8 ßr. Groſse roth
ßr. Groſse schwarze, 1 mg. Gladde Moor, 12 ßr.
n rotli bont, 12 ßr. König der Indien, 8 ßr. König
Holren, 12 ßr. Luteo sulphurino maior, 12 ßr.
eilleuſe nova, 4 ßr. Merveille glabri (glabro) folio, 8
Mirabelle, 6 ßr. Monstrum, 12 ßr. Merveilleuſe gl
folio striato, 1 mg. 8 ßr. Necromanticus, 3 ßr. Princo
3 ßr. Radamantus, 6 ßr. Superintendent, 6 ßr. Sch
pontloof, 1 mg. Soleille, 1 mg. Weiſse, 2 ßr. Un
chiedliche Arten Fritillarien unter einander, ohne Nahm
das Hundert, 4 mg. Allerhand extraordinäre schöne A
Fritillarien unter einander; 100 Stück 8 mg.

Man kann die Kibitzblumen entweder aus Se
gen von der alten Wurzel, oder noch beſſer aus
Samen, ziehen, weil man nicht nur neue Varieta
ſondern auch in einer Zeit von 3 Jahren mehrere A
jeln dadurch erhält, als auf die andere Art in 30
ren. Man nimmt also recht guten Samen von
ſchönſten Blumen, ſäet ihn zu Anfange des Aug
in seichte Tröge oder Kaſten, die in ihrem Boden
cher haben, über welche man etliche Scherben legt,
mit leichter frischer Erde angefüllet werden, die
eben macht, und bedeckt ihn 1 Z. dick mit zarter g
ter Erde; ſtellt die Kaſten anfangs an einen Ort,

(*) 16 Schillinge machen 1 Mark, und 3 Mark einen Duca

nur die Vormittags-Sonne dieselben treffen kann; begießt sie bey trocknem Wetter gelinde, und reißt alles Unkraut aus; bringt die Kasten zu Ende des Herbst-Monathes an einen wärmern Ort, an eine gegen Mittag gelegene Hecke oder Wand. In der Mitte des Märzes, wenn die Pflanzen ungefähr 1 Z. hoch sind, stellt man die Kasten wieder an einen mehr schattigen Ort, indem die Pflanzen den starken Sonnenschein nicht wohl vertragen können. Man reinigt sie den Sommer über vom Unkraute, und begießt sie zuweilen gelinde. In der Mitte des Augustes, wenn die Wurzeln in den Kasten zu dick stehen, setzt man sie in ein recht eben gemachtes Beet von guter frischer leichter Erde, welches eine warme Lage hat, aber nicht zu nahe an einer Hecke, Mauer, oder einem Zaune, steht, breitet die Erde in den Kasten mit den kleinen Wurzeln darauf aus, und bedeckt sie ½ Z. dick mit lockerer Erde. Ungefähr im dritten Jahre, von dem Aussäen an, wenn die Pflanzen blühen, zeichnet man diejenigen aus, welche die schönsten Blumen bringen, nimmt sie, wenn ihre Blätter verwelkt sind, heraus, und liest sie unter den alten Wurzeln für ein besonderes Beet aus; die übrigen schlechtern aber setzt man in die Rabatten des Parterre-Gartens. Die schönen Varietäten lässet man 3 Jahre hindurch unverrückt stehen, nimmt alsdann die Setzlinge, die sie in dieser Zeit getrieben haben, so bald die Blätter verwelkt sind, um Blumen zu tragen, in ein frisches Beet in dem Blumengarten, die kleinern aber in ein Pflanzbeet, bis sie stark genug werden; auch muß man diese Wurzeln niemahls ausser dem Boden lassen. In denen drey Jahren, da die Pflanzen stehen bleiben sollen, lockert man die Erde im Herbste mit einer Kelle, aber nicht zu tief, auf, legt zugleich eine dünne Bedeckung von recht faulem Miste oder Gärberlohe auf das Beet, reinigt die Pflanzen vom Unkraute, und lässet diejenigen, die man erhalten will, keinen Samen tragen.

1. Wenn man einen guten Vorrath schöner Varie-
en beysammen hat, kann man sie, wie andere Zwie-
l-Gewächse, durch die Brut vermehren, und diese
y den feinsten Varietäten alle zwey, bey den andern
er alle drey Jahr abnehmen; nur können die Wur-
n nicht ertragen, daß sie zu lange ausser der Erde blei-
n, sondern man muß sie, wenn dieses nöthig ist, un-
dessen in Sand stecken.

Das Abnehmen der jungen angesetzten Zwiebeln,
schieht am besten im August, oder Sept.; man lässet
gern 3 Jahr unzertheilt, denn es fällt besser in das
uge, wenn auf den Rabatten etliche Blumenstängel
ysammen stehen; solches aber geschieht nicht eher, als
s sie einige Jahre gewuchert haben, alsdann geben
e verschiedene Blumenstängel bey einander. Man
flanzt die jungen Zwiebeln 3 Zoll tief, und 4 Z. weit
us einander. Diese Zwiebeln vertragen zwar alle
Winter-Kälte; doch kann man sie, um sie recht schön
lühen zu sehen, im späten Herbste, mit wohl verfaul-
em Miste, etwa eine Hand hoch, bedecken. Die
Winter-Feuchtigkeiten führen ihnen alsdann gute Trei-
e-Kräfte zu, wovon sie schön blühen, und zugleich,
enn sehr trockne Kälte einfällt, den besten Schutz vor
em Verderben haben.

Um die Kibitz-Blumen zur Winterszeit blühend zu
haben, legt man die Zwiebeln im August in Töpfe mit
etter, doch lockerer Erde. In den Grund des Topfes
kann man etwas verweseten Mist thun, damit die Wur-
eln darein schlagen können. Die gepflanzten Zwiebeln
werden sofort wohl begossen, damit die Erde sich fest an
dieselben ansetzen könne. Man lässet sie im freyen Gar-
ten, bis im Herbste harte Fröste sich äussern wollen,
da man sie denn, um sie davor zu schützen, in den Kel-
ler setzt. So lange sie in dem Keller stehen, müssen sie
wenig begossen werden. Im Anfange des Jänners
bringt man die Töpfe in eine warme Stube, an die Fen-

ster,

ſter, bis ſie auskeimen. So bald dieſes erfolgt iſt, muß man ſie, um ſie nicht zu übertreiben, in die Fenſter einer Kammer oder eines Gewächshauſes ſtellen, des Nachts aber wieder in die Stube nehmen, ſo kann man ſich ſchon um die Mitte des Februars ſchöne Blumen davon verſprechen.

Kibitz-Ey. 1. Eigentlich, das Ey des Kibitzes; ſiehe oben, S. 222, 225 und 226.

2. Figürlich, eine Benennung

1) der im vorherg. Art. beſchriebenen Kibitz-Blume;

2) einer Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Blaſen- oder Kugel-Schnecken, Bulla *Linn.*, gehört: das **Kibitz-Ey**, **das große bunte Kibitz-Ey**, Bulla teſta rotundata opaca, vertice vmbilicato *L.* Fr. Gondole, la Muſcade, la Noix, Holländ. Kievitsey. Die Form dieſer Schnecke iſt mehr oval, als rund. Die Schale iſt dünn, und, gegen das Licht gehalten, durchſcheinend. Der eingerollte Bauch iſt rund, gewölbt, und ein dünnes Blatt hat ſich daran gelegt, welches ſchneeweiß, in der Gegend aber wo die Spindel, die es überdeckt, ſich anfängt, viel ſtärker iſt. Die Mündung iſt oben enge, unten aber ſehr weit und ausgeſchweift. Die Mündungs-Lippe iſt ſcharf, und rget ein wenig über die ganze Schale hervor. Der Nabel iſt tief, und man ſieht von auſſen die eingerollten Windungen. Der Grund iſt bey allen weiß, die Farbenzeichnung aber iſt gar ſehr verſchieden, z. B. grau gefleckt mit dunklern Flecken und Wolken; dergl. mit ſchwarzen Flecken und Wolken, röthlich oder roth, gefleckt und gewölkt, bläulich gefleckt, u. ſ. w. Seltener ſind die Abänderungen mit Bändern, oder mit Wellen-Linien. Sonſt iſt dieſe Gattung, welche faſt 3 Z. lang werden kann, ſehr gemein, die in Oſt-Indien am ſchönſten fällt.

Hrn. Superint. Schröter Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, 8. S. 174.

Kibitz-Porzellane, eine von Müller alſo genannte Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Porzellan-

er Venus-Schnecken, Cyprаea *Linn.* gehört, Holl. evitshooren; Cyprаea Vanelli L. Nach des Letztern eschreibung, hat die Schnecke eine Schale mit undeutlichen Windungen, auf dem Rücken gelbliche, an den ändern aber braune Flecken und eine rothe Mündung, er ist, wie er sich hernach erklärt, zwischen den ähnen roth.

Schröter, a. ang. O. S. 105.

hemir, siehe **Kachemir**, im XXXII Th. S. 47, f.

ver, Kicher-Erbse, eine dreyeckige Hülsenfrucht n fahler Farbe, deren Pflanze, welche gleichfalls, ch nur im Plural, **Kichern** genannt wird, in den ittägigen Ländern einheimisch ist; L. Cicer (*), wovon r deutsche Nahme abstammet, welcher mit dem Zischute in einigen Gegenden auch Zieser, Zieser-Erbse, utet; Ital. Cicerchia, Fr. Chiches, Engl. Chich (**), Span. Garavance, Holl. Ciceren. Böhm. Cyzrna, Schwed. Kikerr. Diese Pflanze macht allein eine Gattung aus; und obgleich Linné ehedem die Linsen damit vereinigte, hat er doch diese nachher davon getrennt, und den Erven gerechnet. Sie ist Ἐρέβινθος der Griechen, und heißt bey den meisten alten Schriftstellern icer; bey Fuchs, Cicer nigrum; bey Cordus, Cicer nigrum.

(*) Da einige Familien-Nahmen der Römer von der Benennung der Hülsen-Früchte hergenommen waren, so war von den Kichern (Cicer), Cicero; von den Erbsen (Pisum), Piso; von den Bohnen (Faba), Fabius; von den Linsen (Lens), Lentulus entstanden.

(**) Ihr eigentlicher Nahme im Englischen ist Chich. Einige haben sie Chich-Pea, andere Chich-Verch, genannt. Wenn man von ihren Samen redet, nennt man sie gemeiniglich Chiches. Als diese Frucht anfangs unter den Landleuten in England in Gebrauch kam, wurden sie durch den Nahmen verwirret; und weil sie dieselbe immer im Plural Chiches nennen hörten, nannten sie dieselbe durch eine falsche Aussprache bald Cheches, bald Thetches, Ferches und Verches. Diese Kicher ist also diejenige Hülsenfrucht, welche die englischen Schriftsteller vom Ackerbau unter dem Nahmen Thetch verstehen.

nigrum s. arietinum; bey Dodonäus und J. Bauhin, Cicer arietinum; bey Lonicer, Cicer rubrum & album; bey Dalechamp, Gerard und C. Bauhin, Cicer sativum: bey Linné, Cicer arietinum, foliolis serratis.

Die Kicher ist eine jährige, und, so wie alle andere hülsentragende Gewächse, schwache Pflanze. Ihre Wurzel ist faserig und klein; sie dringt also nicht tief, und breitet sich nicht weit nach Nahrung aus; folglich wird der Boden von derselben nicht so, wie von andern Gewächsen, ausgesogen. Sie treibt viele, aber schwache Stängel, welche bey den größten Arten 3, und bey den kleinern 2 F. lang werden, aber immer an der Erde liegen. Die Blätter gleichen den Blättern der Erbse und Wicke an Gestalt, sind aber schöner. Sie sind geflügelt, und bestehen aus 7 bis 9 Par kleinen, rundlichen, am Rande eingekerbten, rauchen Blättchen; am Ende steht ein einzelnes. Ihre Blumen sind schmetterlingsförmig, weiß, röthlich, oder purpurbraunroth, und stehen im Jun. an den Seiten der Aeste meistens einzeln auf eigenen zurück gekrümmten Stielen. Der fünffach getheilte Kelch ist fast so lang, als die Blumen-Blätter; 4 Einschnitte desselben liegen auf dem Helm-Blättchen, und der 5te unter dem Schiffchen; das rundliche größere Helmblättchen ist am Rande rückwärts geschlagen; die beyden stumpfen Flügel sind nur halb so groß, als dieses, und das Schiffchen ist noch kleiner, aber spitzig. Nach Art dieser Blumen sind 9 Staub-Fäden in eine Scheide verwachsen, und der zehnte steht davon abgesondert. Der aufwärts steigende Griffel zeigt einen stumpfen Staubweg. Die aus den Blumen entstehenden Fruchthülsen oder Schoten haben überhaupt einerley Structur mit den Erbsen-Schoten, doch sind sie kurz, rauch und blasenartig ausgedehnt. Jede Schote enthält nur 1 oder 2 Samenkörner. Diese sind so groß als Erbsen, aber nicht ganz rund, sondern an einem Ende spitzig, und mit einer kleinen Hervorragung verse-

versehen, so, daß man eine Aehnlichkeit zwischen ihnen und einem Widderkopfe gefunden, und sie daher Widder-Kicher, Cicer arietinum, genannt hat. Die Samen, welche die Farbe der Blüthe haben, und bald schwarz, bald roth, bald gelbroth, sind, werden im August reif.

Die Kicher hat ihren Geburtsort in Italien, und man bauet daselbst in den Gärten viele Arten, oder eigentlich Varietäten, derselben. Sie wächst auch in Spanien, Portugal, und in dem südlichen Frankreich. Man zieht sie dort, wie wir die Erbsen, und braucht sie für den Tisch, daher haben ihre Gärtner, vielerley kleinere Verschiedenheiten erfunden. Der Landmann, wenn er Kichern bauet, hat ganz andere Absichten. Der ganze Unterschied, den er bemerken muß, besteht in zwey Arten, welche nach ihrer verschiedenen Größe, die große und kleine Kicher genannt werden. Man nennt sie auch Sommer- und Winter-Kichern. Die größere Art ist die Winter-Kicher, weil sie härter ist und Kälte ausstehen kann; die kleine ist die Sommer-Kicher, weil sie schwächer ist, und im Frühlinge gesäet werden muß.

In England und andern Ländern bauet man dieses Gewächs nicht sowohl der Samen wegen, zum Genuß für Menschen, als vielmehr, um mit den Stängeln das Vieh zu füttern, und das Land dadurch zu verbessern. Diese Verbesserung des Bodens besteht insonderheit darin, daß er vom Unkraute gereiniget wird, daß die Pflanzen wenig Nahrung brauchen, und daß sie, weil die Stängel auf dem Boden liegen, die Oberfläche bedecken und beschatten. Das letztere ist die Haupt-Sache. Denn wenn ein Land leicht, aber durchaus bedeckt ist, und wenig ausgesogen wird, so wird es mürbe, und mit wenig andern Kosten geschickt, das beste Getreide zu tragen. Deswegen ist die große Kicher der andern vorzuziehen, weil sie den Boden besser bedeckt. Aber dieses ist nicht ihr ganzer Vortheil; denn

da sie im Herbste gesäet wird, so versieht sie das Vieh mit grünem Futter, wenn es am nöthigsten ist. Doch werden sich auch besondere Umstände finden, wo der Landmann die kleine oder Sommer-Kicher in Ansehung des Säens, der Beschaffenheit des Ertrages und des Bodens, vorziehen kann.

Die Zubereitung des Bodens für Kichern bedeutet nicht viel; denn sie werden vielmehr selbst in der Absicht gesäet, um das Land für eine andere Frucht-Art zu bereiten; aber in Ansehung des gehörigen Bodens für sie, ist mehr zu betrachten.

So wie die Wicke einen trocknen Boden liebt, kann hingegen die Kicher einen etwas feuchten vertragen. Die Landleute haben das Sprichwort: Kein Regen wird die Kicher tödten. Eben deswegen, weil sie starken Regen vertragen können, werden sie auch in einem Boden, welcher naß und kalt ist, gedeihen; doch muß man dieses nicht zu weit treiben. In einem Moraste können sie nicht wachsen. Der beste Boden für sie, ist eine weiche, mürbe Erde; doch darf man ihnen deswegen eben keinen frischen Boden einräumen; sie werden auf einem Felde von gedachter Art, worauf schon Gerste oder anderes Korn gestanden hat, recht gut fort kommen. Nächst dem fetten und mürben Erdreiche, ist ein steifer Lehmgrund der beste Boden für die Kicher. Hat man den gehörigen Boden ausgesucht, so kann man ihn mit geringer Mühe zubereiten; doch hat man einen kleinen Unterschied zu beobachten, wie man, wenn der Same geleget wird, nach der Beschaffenheit des Bodens verfahren muß. Hätte man vorher Korn gesäet, so hat man für diese Saat weiter nichts zu thun, als daß man auf den Stoppeln pflüge; diese verfaulen bald, und machen allen Dünger aus, welchen man den Kichern zu geben hat.

Die große oder Winter-Kicher muß im Anfange des Octobers gesäet werden; sie wird sodann eine gute

Wur-

Wurzel und starkes Kraut setzen, und den Frost aushalten können. Im Frühlinge wird sie so stark schießen, daß sie sehr bald auf dem Felde gefressen, oder gemähet werden kann. Die kleine oder Sommer-Kicher sollte in der Mitte des Februars gesäet werden. Der Regen, welches sodann gemeiniglich erfolgt, treibt sie dermaßen, daß sie bey guter Zeit gegen Ende des May, oder im Anfange des Jun. geschnitten, oder auf dem Grunde abgeweidet werden kann. Wenn die Winter-Kicher früh im October gesäet worden ist, wird sie gegen Mariä Verkünd. so groß seyn, daß man Schafe und Lämmer damit füttern kann. Da es um diese Zeit so sehr an Futter für dieses Vieh fehlt, werden die Kichern die Mühe genug belohnen, sie so früh zu mähen.

Wenn das Land bereitet ist, hat man auf die Wahl des Samens zu sehen. Zuweilen hat der Same Würmer, oder er ist naß. Dieses ist daran zu erkennen, wenn er nicht glänzend, sondern staubig, aussieht. In beyden Fällen taugt er nicht. Man muß daher Samen wählen, welcher glänzt, schwer und ohne Staub ist.

Wenn der Boden kleyicht, oder steifer Lehmgrund ist, so bricht man denselben mit dem gemeinen Pfluge, streuet den Samen mit der Hand, und pflüget ihn unter. Hernach wird das Feld eben geeget; nur lässet man Wasserfurchen zwischen den Beeten. Auf diese Weise kommt man dem Schaden zuvor, den der Same leiden könnte, wenn er bloß liegen bliebe. Ist der Boden eine mürbe Erde, die ihren gehörigen Grund hat, so muß man den Samen in die Breite aussäen, einmahl pflügen, und ihn gut unteregen. Ehe man säet, muß man festgesetzt haben, wozu die Frucht gebrauchet werden solle, damit man sich in Zeiten darnach richte. Einige halten es für besser, die Kichern auf dem Boden abweiden zu lassen; Andere wollen sie lieber abmähen und einbringen. Wenn das Land von mittlerer Güte ist, so kann dieses einen Unterschied im Säen machen.

Hat man die Kichern in Furchen geſäet, ſo muß man ſie auf dem Boden abfreſſen laſſen; denn das Mähen fällt bey dieſem Zuſtande des Bodens ſchwer; hat man ſie aber auf ebenes Land geſäet, ſo läſſet man ſie lieber mähen. Ueberhaupt iſt es am beſten, ſie mähen zu laſſen; denn das Vieh tritt mehr nieder, und verdirbt es, als es frißt. Ein Morgen, der gemähet und zu Heu gemacht wird, gibt eben ſo viel, als zwey Morgen, die man abweiden läſſet. Schafe und Lämmer thun zwar bey dem Abfreſſen weniger Schaden, als anderes Vieh, welches breitere Füße hat, und ihr Dünger und Urin, imgleichen die Feuchtigkeit aus ihrem Körper, wo ſie ſich niederlegen, theilen dem Boden eine Fettigkeit mit, welche oft den Schaden erſetzen kann; allein, das geſchieht nicht von Pferden. In naſſen Zeiten können ſie gar nicht darauf getrieben werden; und in den beſten Zeiten zertreten ſie mit ihren ſchweren und breiten Füßen ſehr viel; ſie können auch nur ein Mahl hinauf getrieben werden; hingegen können Lämmer und Schafe den Boden im Frühlinge wohl zwey Mahl abweiden.

Wenn man die Kichern in Furchen ſäet, nachdem Weitzen oder Gerſte darauf geſtanden hat, ſo hat man an 2½ Scheffel von der großen Art auf einem Morgen genug; von der kleinern kann man 3 Sch. nehmen. Säet man auf ebenes Land, ſo nimmt man 3 Sch. von der großen, und 2½ von der kleinen Art. Der Land-Mann ſucht durch dieſe Ausſaat zwey Vortheile; ſie ſoll theils die Erde bedecken und mürbe machen; theils ſoll ſie ſeinem Viehe ein Futter geben. Beyde Abſichten werden erreicht, wenn die Kichern dicht wachſen. Will man hingegen eine reiche Aernde haben, ſo muß man nur ein Drittel von gedachter Quantität ausſäen.

Man mag die Kicher im Herbſte oder im Frühlinge ſäen, ſo erfordert ſie weiter keine Bearbeitung; wenn ſie ein Mahl untergeeget iſt, wächſt ſie ſchnell und ſtark; und wenn ſie dicht geſäet iſt, erſtickt ſie alles Unkraut.

Man

Man überläſſet ſie alſo ihrer Natur, und gibt nur auf ihr Wachsthum Acht, um zu wiſſen, wenn ſie abgeweidet werden kann. Auch muß man auf den Zuſtand eines Vorrathes ſehen; denn man könnte es vortheilhaft finden, die Schafe und Lämmer eine Woche früher, als man der Kichern wegen wünſchen möchte, hinauf zu treiben, wenn ſie ſonſt aus Mangel an andern Futter magrer werden möchten. Ueberhaupt geräth die Winter-Kicher weit früher, als die Sommer-Kicher; die letzte aber iſt das beſte und geſundeſte Futter für Lämmer, welches ſie am liebſten freſſen. Sie bedeckt zwar den Boden nicht ſo gut, als die große, legt ſich nicht ſo dicht an, und gibt auch keinen ſo reichen Vorrath von Stängeln und Blättern, aber ſie hat doch ihre Vortheile. Sie iſt, gedachter Maßen, nicht nur die beſte für kleines Vieh, ſondern wächſt auch nach dem Abweiden weit geſchwinder wieder auf, als die andere. Ueberhaupt hat man bemerkt, daß die Winter-Kicher am beſten auf dem eben beſäeten Lande, die kleine aber am beſten in Furchen, fort kommt. Die große Kicher läſſet ſich am beſten mähen, und die kleine am beſten auf dem Boden abweiden. Aus dieſem Grunde ſollte die kleinere vorzüglich in Furchen geſäet werden.

Wenn man zwey Felder mit Kichern beſäet hat, und Samen aufnehmen will, ſo iſt dasjenige, welches am trockenſten iſt, das beſte, zum Samen ſtehen zu laſſen. Hat man aber nur eines beſäet, ſo muß man den trockenſten und wärmſten Theil des Landes ausſuchen. Man muß dasjenige Stück Land, wo der Same am beſten reifen kann, liegen laſſen, und durch eine Umzäunung das Vieh davon abhalten. Hält man Pferde, ſo muß man ſie anbinden.

Wenn man das Feld zu dieſer Saat pflügen läſſet, muß man dem Säemanne den Platz zeigen, wo das Gewächs Samen tragen ſoll, und ihm befehlen, den Samen daſelbſt ſparſamer zu ſtreuen. Die Hälfte der

oben angegebenen Quantität wird hier genug seyn, und man wird davon bessern und mehr Samen gewinnen, als wenn man die ganze Quantität hätte säen lassen. Man wird den Unterschied des Wuchses wahrnehmen; und es wird gut seyn, wenn man diesen zum Aufnehmen des Samens bestimmten Platz ein Mahl gäten lässet. Die Pflanzen müssen hier so lange in Ruhe stehen, bis der Same in den Schoten völlig reif ist. Alsdann muß alles geschnitten, und, wenn es langsam getrocknet ist, gedroschen werden.

Den gewonnenen Samen breitet man auf einem Boden aus, damit er trockne. Man thut besser, gegen diesen Samen andern von einem entfernten Orte einzutauschen, als ihn selbst wieder zu säen.

Der Landmann kann seine Kichern auf dreyerley Art nutzen; 1. wenn man das Vieh darauf treibt; 2. wenn man die Pflanzen für das Vieh grün abschneidet; 3. wenn man Heu daraus macht. In allen drey Fällen ist es ein sehr gutes und gesundes Futter.

Das Vieh frißt die Kichern am liebsten auf dem Felde; sie sind am vortheilhaftesten, wenn sie grün abgeschnitten werden; aber sie sind am gesundesten, wenn sie getrocknet sind. In diesem letzten Zustande findet das Vieh ganz guten Geschmack daran, und wird sie, nach Beschaffenheit, allem andern Futter vorziehen. Je größer sie sind, desto rauher wird das Heu; je kleiner, desto feiner und zarter. Daher gibt die kleine Kicher das beste Heu; doch ist auch die große, wenn sie nicht gar zu stark gewachsen ist, ganz gut. In Rücksicht auf diese verschiedene Arten der Nutzung, muß man bey ihrer Saat nach seiner Absicht verfahren. Man muß zu rechter Zeit und in gehöriger Quantität schneiden, indem der Werth derselben von ihrem Alter und von ihrer Art abhängt. Man wird also einen gehörigen Theil zur Fütterung, zu besserer Zeit anwenden, und wird auch etwas von den besten Pflanzen abschneiden

und

und trocknen, wenn sie so sind, daß das Vieh dieselben am zuträglichsten fressen kann. Man muß überlegen, zu welcher Zeit es nützlich seyn möchte, die Lämmer mit den jungen Schüssen der Kichern zu füttern, und den besten Theil derselben abzuschneiden. Die Pflanzen werden weit geschwinder aufwachsen, wenn sie gemähet, als wenn sie abgefressen sind; und man wird gleichsam eine zweyte Aernde haben, welche den Lämmern ein zartes, wohlschmeckendes und gesundes Futter, und zwar zu einer Zeit, wo man dergleichen nirgend würde haben finden können, liefern wird.

Nach allen diesen Vortheilen wird der Landmann noch den besten finden, wenn er die Kichern von dem Acker gebracht hat. Denn das Land, welches vorher so erschöpft war, daß es hätte brach liegen müssen, hat die ganze Zeit hindurch unter diesem Gewächse viele Kraft gewonnen, und kann, ohne weitere Mühe und Kosten, eine andere vortheilhaftere Frucht-Art tragen. Was für eine Saat man alsdann nehmen wolle, wird der Zustand und die Natur des Feldes bestimmen. Man wählt entweder Weitzen, oder Steckrüben, oder andere Arten. Wenn ein gutes Stück Land also mit Kichern bedeckt gewesen ist, wird es um Michaelis so mürbe und fein seyn, daß man mit großem Vortheile Weitzen darauf säen kann. Nimmt man Steckrüben, so muß man ein Mahl pflügen, sie säen und unteregen. Man kann auch mit gutem Erfolge Kohl darauf säen.

Die Winter-Kicher ist zwar die beste, weil sie sehr früh kommt, und zu einer Zeit ein grünes Futter gibt, wo dasselbe rar ist; allein, ihr Gedeihen ist doch zugleich ungewiß, denn oft geht die ganze Saat durch Frost zu Grunde. Es ist gar nichts ungewöhnliches, daß eine Saat, die sich den ganzen Winter hindurch gut gehalten hat, im Febr., ja so gar noch im Anfange des Märzes, wenn nach warmen Tagen wieder starker Frost einfällt, zu Grunde geht. Dagegen ist die Sommer-

Kicher immer ſicher; und wenn das ſtrenge Wetter im Februar jene, die um Michaelis geſäet ſind, oft im Wachſen aufhält, wo er ſie nicht gänzlich zu Grunde richtet, ſo hohlen dieſe Sommer-Kichern, die im Frühlinge geſäet ſind, jene wieder ein, weil ſie in ihrem Wachsthume nicht aufgehalten werden.

Friſch gemähete Kichern ſind für Pferde ein vortreffliches Futter. Anfangs geht es ihnen zwar darnach, wie nach allem grünen Futter, bald hernach aber kommen ſie ſtark ins Fleiſch. Dieſes Futter macht auch Rindvieh fett, und es ſchickt ſich gewiſſer Maßen beſonders für Kühe; denn es macht ſie fett, und gibt ihnen doch auch zugleich viele Milch. Dieſe Milch nimmt auch keinen übeln Geſchmack an, dergleichen ſie wohl zuweilen von einigen künſtlichen Gräſereyen bekommt. Die Schafe haben von dieſem Futter gleichen Vortheil; ſie ſelbſt werden fett dabey, und geben ihren jungen Lämmern reichlich gute und fette Milch.

On the Chichling Vetch or common everlaſting pea, recommended as an artificial paſture, ſt. in *Gentlem. Magaz.* for March 1764. S. 135, f.

Wer eine Quantität Kichern, theils zu ſeinem Vergnügen, theils auch zum Gebrauche, im Garten auf einigen Beeten erziehen will, kann folgender Maßen verfahren. Man ſteckt ſolche mit einem Pflanzer, nach der Garten-Schnur, im April, 1 F. weit von einander, in das Gevierte. In jedes Loch werden deren zwey geworfen. Wenn ſie aufgegangen ſind, muß man ſie vom Unkraute rein halten; alsdann wachſen ſie aufrecht, etwas gebogen, in dünne holzige Stängel mit vielen Neben-Zweigen, wenn ſie guten Grund und Boden finden, 4 F. in die Höhe. Wenn die Stängel und Schoten oder Samen-Blaſen gelb werden, iſt es Zeit dieſelben abzuſchneiden. Man läſſet ſie 1 oder 2 Tage auf dem Lande liegen, bis ſie recht trocken geworden ſind; alsdann ſchaffet man ſie bey ſchönem hellen

Wetter

Wetter nach Hause, lässet sie dreschen und in das Reine bringen.

Schon die Alten gebrauchten die Kichern als Speise, und als Arzeney. Bochart (1), Shaw (2), und Clerobery (3), übersetzen das Wort Kali im 2 B. Sam. C. 17, V. 28, durch geröstete Kicher-Erbsen; denn dieses Wort bedeutet überhaupt in der h. Schrift, ein geröstetes, gebratenes oder gedörrtes Essen (4). Gebratener Kichern erwähnen verschiedene Griechen und Römer, als einer gebräuchlichen Speise (5). Noch jetzt auf den Straßen der morgenländischen Städte werden häufig Kichern in kupfernen Pfannen und Oefen geröstet (6); denn durch Kochen lassen sie sich nicht zu Brey machen. Das Mehl von ihnen in Milch gekocht, oder sie selbst mit Wasser gekocht, oder auf eine andere Art zubereitet, wurden schon von den Alten genossen. Galen behauptet, daß sie besser nähren, als die Bohnen, doch aber eben so blähend seyn. Auch schon damahls aß man sie unreif und grün; welche Gewohnheit noch jetzt in Italien herrscht, wo man sie, so wie auch in andern Gegenden des südlichen Europa, zum Küchengebrauch säet. Am besten ist es, sie in Suppen gekocht zu essen.

Geröstet, geben die Kichern, zumahl wenn sie schon ein Jahr oder noch älter sind, ein dem Kaffe nicht unähnliches Getränk, daher sie auch Kaffe-Erbsen (7), oder deutscher Kaffe genannt werden.

(1) Hieroz. P. 2. p. 46.

(2) Travels, p. 222.

(3) Diss. de variis frumentorum & leguminum speciebus veteris testam. Upsl. 1760.

(4) Jo. Gerner diss. Physogr. sacr. spec. P. 2. p. 10.

(5) Galen, Bochart a. ang. O.

(6) Shaw, a. ang. O.

(7) Unter dem Nahmen Kaffe-Erbsen, sind auch die schlechten Stabel-Erbsen, Pisum minus quadratum C. B. bekannt, deren kaffenmäßige Eigenschaft aber blos in der Einbildung besteht; s. Th. XI, S. 183.

Schon Valentini hat in seinem Kräuterbuche folgendes angemerkt: „Wenn man die Kicher-Erbsen röstet, bis sie schwarz werden, zu Pulver stößt, und in Wasser siedet, so schmecken sie wie Kaffe, weswegen Einige dieselben Kaffe-Erbsen nennen. Sie riechen wohl; und ob die Brühe davon schon etwas bitter schmeckt, ist diese Bitterkeit doch nicht wiedrig, und kann man solche schon angenehm machen, wenn man halb Kichern und halb Kaffebohnen röstet und damit vermischet, und geht an denselben eben so viel ab, als an dem Kaffe. Es ist gewiß und sicher, daß unter allen Hülsenfrüchten, mit welchen man den Kaffe nachmachen wollen, keine gefunden worden, mit welchen diese Sache so wohl angegangen sey, als die Kichern."

Eben dieses bekräftigt Reichart, im 5 Th. des Land- und Garten-Schatzes, Erf. 1754, 8. S. 163, f. mit dem Zusatze, daß er die klügsten Kaffeschwestern in Erfurt einige Mahl damit angeführt habe.

In der Haushaltungs-Zeitung, welche auf das Jahr 1781, zu Heilbronn, in 8. von einigen praktischen Oekonomen auf dem Lande heraus gegeben wurde, melden die Verfasser, S. 11, Folgendes. „Diese (des Valentini) Anmerkung gab einem von uns vor einigen Jahren Anlaß, die Sache selbst zu untersuchen. Und nun haben wir seithero auf nachfolgende Weise unsere Kichern zum Kaffe vermüzt. Wir lassen solche rösten, wie den Kaffe, aber nicht, bis sie schwarz werden, sondern wenn man sie in der Röst-Pfanne beständig mit einem Kochlöffel währendem Rösten umrührt, und sie fangen an, einen ganz natürlichen Kaffe-Geruch unter einem wohlriechenden Dampf von sich zu geben, so gibt man Acht, ob sie braunroth werden. Ist dieses, so heben wir sie vom Feuer, und thun sie in eine Schüssel, decken solche beheb zu, und schütteln sie ein wenig durch einander; alsdann lassen wir sie zugedeckt nach und nach verschwitzen und erkalten.

„Wir haben die klügsten Kaffe-Schwestern, welche von dem guten Geschmack eines ächten Kaffe urtheilen wollten, damit angeführt; und wenn wir dieselbige fragten: ob ihnen der Kaffe gut schmecke? so haben sie geantwortet: ja, es sey gewiß brauner Kaffe. Und wenn wir ihnen die Wahrheit sagten, daß es mit Kaffebohnen vermischte Kichern seyn, so wollten sie es so lange nicht glauben, bis sie es

es selbst nachmachten. Wir nehmen gemeiniglich gemeiniglich im Gewicht die Helfte geröstete Kichern, und die Helfte gerösteten Kaffe. Wollen wir Sonntags-Kaffe machen, so nehmen wir 2 Loth geröfteten Kaffe und 1 Loth geröstete Kichern. Wenn man nun auf 2 Drittheil Kaffe 1 Drittheil Kichern; oder gar auf 3 Viertheil Kaffe nur 1 Viertheil Kichern nimmt, so ist kein Kenner im Stand zu unterscheiden, ob der Kaffe vermischt ist, oder nicht. Wir haben auch die Bemerkung gemacht, daß ein- auch zweyjährige Kichern merklich besser im Geschmack und Kaffe-Geruch waren, als die frischen.

„Nun wollen wir eine Bilance ziehen, was für Nutzen die Kichern beym Kaffe-Trinken haben. Wenn man die besten javanischen Bohnen röstet, so verliert man auf 1 ℔. am Gewicht 6 Loth; folglich kosten z. B. jetzt 26 Loth geröstete javanische Kaffebohnen nach Frankfurter Preis 30 kr., und am Dominico Kaffe verliert man im Rösten aufs Pfund 8 Loth; folglich kosten sodann 24 Loth geröstete Dominico Bohnen nach ebenfallsigem jetzigen Frankfurter Preis 24 kr.; dagegen gibt ein Zweytel Kichern, worinser Masung, 2 ℔. 4 Loth geröstete Kichern. Wenn die Hülsenfrüchte wohl gerathen, so kostet ein Zweytel höchstens 4 kr.; das vorige Jahr aber, da wegen der allzu langen angehaltenen Dürre die Hülsenfrüchte nicht gerathen sind, kann ein Zweytel wohl auf 8 kr. kommen. Gesetzt nun, wir nehmen diesen äusserst theuern Kichern-Preis an, so kosten 2 ℔. 4 Loth geröstete Kichern erst 8 kr. Jetzt wollen wir den puren Kaffe und den mit Kichern vermischten gegen einander bilanciren.

2 ℔. 4 Loth gerösteter Java Kaffe kostet	1 fl. 18 kr.	2 pf.
dagegen kostet 1 ℔. 2 Loth dito	39 kr.	1 pf.
und 1 ℔. 2 Loth Kichern	4 =	=
das thut zusammen	43 kr.	1 pf.
Zieht man von obiger Summe à	1 fl. 18 kr.	2 pf.
die Summe à	43 =	1 =
so, so profitirt man an 2 ℔. 4 Loth	35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigstens 17 kr.

Will man aber nicht so haushältig seyn, so nehme man an: 3 ℔. 6 Loth geröſteten Java Kaffe, dieſer koſtet nach obigem Preis - - - - - - - - - 1 fl. 57 kr. 3 pf.

dagegen koſten 2 ℔. 4 Loth geröſteter Java Kaffe - - - - - - - - 1 fl. 18 kr. 2 pf.

und 1 ℔. 2 Loth geröſtete Kichern - - — ″ 4 ″ — ″

das thut zuſammen 1 fl. 22 kr. 2 pf.

Zieht man nun von obiger Summe à 1 fl. 57 kr. 3 pf.

die Summe à 1 ″ 22 ″ 2 ″

ab, ſo profitirt man doch 35 kr. 1 pf.

folglich am Pfund wenigſtens 11 kr.

„Wo iſt aber beynahe faſt in ganz Deutſchland eine Familie, welche nicht alle Wochen wenigſtens 8 Loth geröſteten Kaffe braucht? Geſetzt nun: man nehme auch nur den dritten Theil Kichern dazu, ſo erſpart man wöchentlich, wenn man nur 8 Loth gebrannten Kaffe verbrauchte, doch 2 kr. 3 pf. Glaubt ihrs wohl, deutſche Brüder! daß, wenn ihr eure Weiber Kichern mit Kaffe vermiſchen laſſet, dieſe Miſchung euch jährlich 6, 8, 10 und mehrere Gulden in eurer Familie erſpart? Und ſo mit laufts in Millionen Gulden, die jährlich durch die Kichern beym Kaffe-Trinken erſpart werden können.“

Man hat die Kichern aber auch als ein Arzeneymittel angerühmt, und vorzüglich loben ſolche die ältern Aerzte als ein urintreibendes und ſteinzermalmendes Mittel. Sie ſollen auch die Würmer tödten, die monathliche Reinigung befördern, den Säugenden die Milch vermehren, und den Ausbruch der Blattern befördern; welches alles aber ſehr ungewiß, wo nicht ganz falſch, iſt. Gewiſſer iſt es, daß das Mehl von dieſen Samen, äuſſerlich aufgelegt, ſo wie ähnliche Dinge, nach ſeiner verſchiedenen Anwendung, entweder zertheilende, oder zeitigende Kräfte beſitze, und bey Verhärtung der Brüſte und der Hoden nützlich ſey. Man gebraucht es aber in der Arzeney faſt gar nicht mehr.

Siehe auch Lathyrus.

Kicher, (Wald-) Orobus vernus *L.*; ſ. im XI Th. S. 509.

Kichern, welches nur in den gemeinen Sprech-Arten üblich iſt, mit einem feinen zitternden Laute lachen, welcher Laut durch dieſes Wort genau ausgedrückt wird; in einigen Gegenden **kicheln**: im Niederſ. gnidderen, gnikkern, hidditken, im Griech. κιχλίζειν.

Kicks, (der) im Billiard-Spiele, ein Fehlſtoß auf einen Ball. **Einen Kicks machen**, wofür man auch das Zeitwort **kickſen** hat. Ohne Zweifel als eine Nachahmung des Schalles, welchen ein ſolcher Fehlſtoß verurſacht.

Kiebitz, ſ. **Kibitz**.

1. **Kiefe**, (die) der Kinnbacken; ſ. **Kiefer** 2.

2. **Kiefe**, in den gemeinen Mund-Arten einiger Gegenden, 1. die ſo genannten Fiſch-Ohren oder Luft-Löcher an den Fiſchen, beſonders im Niederſächſiſchen; ſ. **Kieme**.

2. In einigen Gegenden werden die Schoten der Erbſen **Kiefen** genannt; nicht, wie Friſch will, weil man ſie gleichſam aufkauen oder aufnagen müſſe, ſondern ſo fern **Kiefe** in beyden Bedeutungen zu den Wörtern gehört, welche einen hohlen Raum bezeichnen; ſ. **Kaue**, **Kober**, **Kuffer**, u. ſ.

In Franken werden die Schoten von eben dieſem Stamme **Kieſel** oder **Kyſel** genannt.

Kiefen-Fuß, **Kiemen-Fuß**, Branchipus *Schaeff.* ein ungeflügeltes Waſſer-Inſect mit einer großen Menge von Füßen, welche aber nur zum Schwimmen dienen. Es hat den Nahmen von ſeinen Füßen, welche den **Kiefen** (Kiemen) oder Fiſch-Ohren ähnlich ſehen. Linné nennt dieſe Inſecten Monoculus (Einauge), weil bey ihnen zwey oder mehrere Augen ſo nahe bey einander in einem Puncte ſtehen, daß man ſolche für ein einiges halten möchte. Weil ſie keine eigentliche Füße, ſondern, ſtatt derſelben, floßenartige Kiemen ha-

haben, werden sie Apus, Fr. Apode genannt, welche Benennung ein Thier andeutet, welches entweder ohne Füße ist, oder doch die Füße nicht so, wie andere Thiere, braucht. Man findet von diesen Wasser-Insecten insonderheit folgende Gattungen.

1. Der fischförmige Kiefen-Fuß, Apus piscisformis. Nach Hrn. Rath Schäffer (*). Beschreibung, ist dieses Insect ½ Zoll lang, einen Strohhalm dick, und halbdurchsichtig. An einigen sieht man eine gelbrothe, an andern eine blaßrothe, fast fleischfarbige, und wieder an andern, insonderheit an den Weibchen, eine mattgrüne Farbe. Ueberhaupt ist das Thierchen einem Fische ähnlich, wie es denn auch einen ordentlichen Fisch-Schwanz mit Floßfedern hat. Der Kopf ist gegliedert, flach gewölbt, und mehr lang als breit. Oben, mitten auf der Stirn stehen zwey schwarze Erhöhungen, welche vielleicht die kleinen einfachen Augen des Insectes sind. Die ordentlichen größern Augen aber befinden sich an den Seiten; sie sind auch schwarz, gewölbt und etwas oval; sie sitzen, wie bey den Krebsen, auf einem Stiele, welcher dergestalt beweglich ist, daß das Thierchen, vermittelst derselben, die Augen in die Höhe richten, nieder fallen lassen, und so gar dem Kopfe anschließen kann. Alles dieses verfolgt auch alsdann, wenn man das Thierchen mit dem

Fin-

(*) Die ersten Nachrichten, die uns Hr. Schäffer in Regensburg von diesem Thiere mitgetheilt hat, sind in lat. Sprache abgefaßt, welche er aber nachgehends übersetzt, und mit einigen Anmerkungen vermehrt heraus gegeben hat. Die lat. Abh. kam u. d. T. Apus pisciformis, insecti aquatici species noviter detecta brevibusque descripta, à *Jac. Christ. Schaeffero*, adiecta est tabula aenea, insectum hoc accurate delineatum, suisque coloribus distinctum repraesentans, 1752. zu Nürnberg, auf 3 Quarth. heraus. Die Uebersetzung aber führt den Titel: Der fischförmige Kiefenfuß in stehenden Wassern um Regensburg, beschrieben von ꝛc. nebst einer Kupfertaf. in Farben. Regensb. 1754, 4.; und ist auch in Dessen Abhandlungen von Insecten, 2 B. Regensb. 1764. 4. S. 41, flg. befindlich.

inger drückt, und wieder nachläſſet. Das an dem Männchen vor den Augen ſich befindende große Kopf-Gelenk iſt, gegen den Bauch zu, abwärts gebogen, und beſteht aus verſchiedenen Theilen. An dem Kopfe ſelbſt ſieht man 4 fühlhörnerartige Borſten, deren jede ihr eigenes Gelenk hat. Die Kopf-Zangen ſind hornig, hellbraun, haben in der Mitte von auſſen einen dornſpitzigen Einſchnitt, laufen hierauf gebogen gegen einander, und endigen ſich in 2 Spitzen, wie eine Gabel. Sie dienen unſtreitig dem Thierchen, die Speiſe damit zu faſſen und feſt zu halten, daher ſie auch beweglich ſind. Das Weibchen hat nur die 2 kurzern, der eigentlichen Fühlhörner; ſtatt der Zangen, und der langen fühlhörnerartigen Borſten aber hat es nur kleine Hörner, welche jedoch etwas länger als der Kopf, in verſchiedene ringförmige Einſchnitte abgetheilt, und daher ſehr beweglich ſind. Im Waſſer ſtehen ſie aufgerichtet; auſſer demſelben aber fallen ſie in eine rinnenartige Höhle, die ſich an dem Kopfe befindet. Wenn man den Kopf auſſer dem Waſſer mit dem Finger drückt, ſo begeben ſich dieſe Hörner wieder in die Höhe, und nehmen diejenige Stellung an, die ſie ordentlicher Weiſe im Waſſer haben. Innerhalb der Kopf-Zange des Männchens, und zwar an der Wurzel derſelben, ſtehen 2 Körper, deren jeder ein Drey-Eck iſt, und die mit ihrem rechten Winkel einander zugekehrt ſind; an ihrer Spitze ſind ſie ganz dünn, werden aber gegen die Grundfläche rundlich, und haben eine hellbraune Farbe. Gleich darunter liegt ein halbrundes Schildchen. An dem äuſſerſten Ende des Kopfes, gegen den Bauch zu, unweit den zuſammen geſetzten Augen, findet ſich ein etwas erhabener Theil, welcher wie ein krummer Schnabel ausſieht, und an ſeinem Ende bald breit iſt, bald aber in eine warzenartige Spitze ſich zuſammen zieht. Gerade unter dieſem Schnabel liegen 4 andere Körper. Die 2 obern ſtellen

len krumm gebogene Zähne vor; die 2 untern zeigen sich rund; alle aber bewegen sich beständig. Der Schnabel macht die eigentliche Ober-Lippe; die 2 ersten darunter liegenden Körper machen die Zähne; und die unter denselben sich befindenden 2 andern Körper, die Unter-Lippe, aus.

Nach dem Kopfe folgt ein kurzer ringförmiger Hals. Der Rücken ist walzenförmig, und sieht wie ein Kahn aus. Er hat 12 ringförmige Einschnitte, welche den Rippen eines Kahnes gleichen, dayon der Zwischenraum die schildförmigen Ringe vorstellt. Sie sind gegen den Bauch zu rund, und hängen an ihren beyden Enden mit einer Haut zusammen, vermöge welcher das Thierchen den ganzen Leib biegen, krümmen, und in einen Kreis zusammen ziehen kann. In der Mitte des Rückens, die Länge hinunter, gegen den Schwanz zu, sieht man ein längliches Gefäß, welches sich an seinem obern Ende des Kopfes in 2 Aeste vertheilt. Es scheint aus mehrern länglich runden Gefäßen, wie eine Korallen-Schnur, zu bestehen, die sich beständig und zwar dergestalt bewegen, daß sie nach einer gewissen Ordnung sich bald zusammen ziehen, bald ausdehnen, und dadurch eben diejenige Bewegung machen, die man bey Menschen und andern Thieren die Zusammenziehung und Ausdehnung des Herzens nennt, und welche vielen andern Insecten gemein ist. Unter diesem kettenförmig zusammen hangenden Gefäße ist der Magen und Mastdarm, welcher von dem Munde bis zum Ende des Schwanzes in einer geraden Linie fort geht; er scheint mattgrün hindurch, und hat zwischen den Floßfedern des Schwanzes eine Oeffnung. Der erste auf den Hals folgende Schild ist breiter, als der Hals, und ist mit demselben durch einen dreyeckigen Körper verbunden.

An statt der Brust und des Bauches zeigt sich eine Höhlung. Bis dahin, wo der Schwanz

sei-

seinen Anfang nimmt, sind 11 Abschnitte, an welchen auf beyden Seiten so viel Schwimm-Füße, wie Ruder an einem Schiffe, sich befinden. Das erste Par hat 2 kurze, blätterartige, messerförmige und spitzig zulaufende Kiefen, welche in der Mitte eine Luftröhre haben, und um und um mit über einander liegenden Fältchen umgeben sind. An diesen Fältchen sitzen lauter durchsichtige Haarröhrchen, davon ein jedes wieder seine besondere Seiten-Röhrchen hat, die wie Blättchen an einer Feder gestaltet sind. Diese und alle übrige Kiefen sind sehr beweglich, und durch ein kurzes Gelenk mit dem Leibe verbunden. Das zweyte Par Kiefen, und so die übrigen, bis auf das zehente Par, nehmen wie an Länge, so auch an Größe und Gelenken, zu. Jedes von ihnen hat 3 besondere Glieder. Das äusserste Glied besteht aus der blätterförmigen, messergleichen Kiefe selbst, ist, wie alle andere, mit Haarröhrchen umgeben, und läuft in eine Spitze aus. Das andere darauf folgende Glied ist rundlich, und hat die zweyte Kiefe, welche auch vorn rundlich ist. Das dritte Glied ist in allem, wie das vorige; es besteht aus der dritten Kiefe, welche so, wie die vorige, gestaltet, und durch ein Gelenk verbunden ist. Das 11te und letzte Par Kiefen ist von den vorigen nur darin unterschieden, daß sie wieder kürzer sind, als die vorhergehenden. Diese Kiefen machen also eine dreyfache Reihe, so, daß die hintern allezeit von den vordersten bedecket werden. Sie verdienen aber den Nahmen der Füße um so weniger, als das Thierchen niemahls auf denselben geht, sondern jederzeit auf dem Rücken schwimmt. Mit besserm Rechte könnte man sie Ruder nennen; der Nahme der Kiefen aber scheint ihnen vorzüglich eigen zu seyn. So lange das Thierchen lebt, haben und machen diese ruderähnliche Kiefen eine wellenförmige Bewegung; fallen aber auf dem Bauche zusammen, wenn man dasselbe aus dem

Was-

Wasser nimmt. Sowohl die Gleichförmigkeit dieser Kiefen mit andern ihres gleichen, als auch die besondern mit denselben angestellten Versuche, beweisen, daß sie die Lungen des Thierchens seyn. Denn wenn man ein frisches Thierchen, wenn es im Wasser schwimmt, ansieht, wird man hier und da kleine Luftblasen gewahr, welche aus diesen bewegten Kiefen hervor kommen, und gegen die Oberfläche des Wassers aufsteigen; zu einem deutlichen Beweise, daß das Thierchen durch diese Werkzeuge die Luft aus dem Wasser schöpfe. Schneidet man einem todten diese Kiefen ab, und bringt sie unter ein Vergrößerungsglas, so entdeckt man eine Menge Luftbläschen, welche an den, diese Kiefe umgebenden, besondern Fältchen, und an daran sitzenden Haarröhrchen, fest hängen; und es ist höchst wahrscheinlich, daß sie, bey erfolgtem Tode, aus den Oeffnungen der Haarröhrchen, und aus den daran befindlichen Seiten-Federchen, heraus gegangen, und sodann daselbst hängen geblieben sind. Uebrigens ist zu glauben, daß die Bewegung dieser Kiefen zugleich das Schwimmen des Thierchens befördere. Denn ob es gleich bisweilen im Wasser ganz unbeweglich ist, und, wenn auch die wellenförmige Bewegung immer fortgeht, sich nicht von der Stelle begibt: so sieht man doch auch zuweilen bloß durch diese Bewegung, und ohne daß der Schwanz sich im mindesten rührt, dasselbe hier und da hin, von einem Orte zum andern, schwimmen. Auch mögen diese Kiefen wohl den Nutzen haben, daß das Wasser, nachdem es durch die Kiefen zusammen gebracht worden ist, in der Höhlung des Bauches, wie durch eine Rinne, von dem untersten Ende desselben bis an den Kopf, hinauf steigt, und daselbst wieder ausgestoßen wird. Auf diese Weise werden die kleinsten Thierchen, welche diesem Insecte vermuthlich zur Nahrung dienen, mit dem aufgefaßten Wasser ganz nahe an den Mund gebracht. Diejenigen, welche tauglich sind,

kön-

nnen alsdann durch die oben beschriebenen dornichten
örper, und durch die Bewegung der Fühlstangen und
örner, mit leichter Mühe in den Mund gebracht, die
tauglichen aber mit dem Wasser wieder ausgeworfen
erden.

Auf die 12 schildförmigen Einschnitte des Rückens,
lgt der Schwanz. Dieser hat 9 Ringe oder Absätze,
nter welchen der erste und zweyte größer, als die übri-
n, sind. Zwischen dem Einschnitte des letzten schild-
rmigen, und des ersten ringförmigen, Absatzes, er-
ickt man auf dem Bauche, des Männchens sowohl
s auch des Weibchens, eine tiefe, obgleich kleine,
öhle, welche vollkommen einem After gleicht. Da
er keine wirkliche Oeffnung selbst zu finden ist, so ent-
eht diese Höhle vielleicht von dem Zusammenstoßen
iefer Schwanz-Muskeln; denn daß dergleichen hier
yn müssen, lässet sich daher schließen, weil das Thier-
yen durch öftere Bewegung des Schwanzes bald hier-
er, bald dort hin, schießt. An dem Männchen und
essen ersten Schwanz-Absatze, entdeckt man viele ge-
ade fortlaufende Gefäße. Gegen die Mitte des zwey-
n Schwanzringes erblickt man zwey kurze runde Hü-
elchen, wo die erst gedachten Gefäße sich endigen.
Wenn man den Theil, wo diese zwey Hübelchen stehen,
usammen drückt, so erheben sich aus denselben zwey
alzenförmige durchsichtige Körper, die aus zwey Glie-
ern zu bestehen scheinen. Sie strecken sich seitwärts
chief aus und in die Höhe, sind sehr zart, und wenn
nan im Drücken nachlässet, begeben sie sich wieder in
ie Hübelchen zurück. Daß dieses die Geschlechts-
Glieder des Männchens seyn, ist ausser allen Zweifel.
Es haben also die Männchen, wie die Krebse und Ei-
dechsen, ein doppeltes Geschlechts-Glied.

Bey dem Weibchen wird man an dem ersten
Schwanzringe ein herzförmiges, spitzig zulaufendes
Säckchen gewahr. Ist dasselbe ausgeschnitten, so zei-

gen sich auf demselben unzählige zarte Pünctchen, das Säckchen selbst aber ist fleischfarbig. Ist es hingegen angefüllt, so wirft es eine schöne himmelblaue Farbe von sich. Wenn das Insect schwimmt, so steht dieses Säckchen, welches wie ein Reißkorn groß ist, aufrecht in die Höhe, und ist mithin die Spitze davon allezeit dem Wasser, die Basis aber dem Leibe, zugekehrt. Der folgende Ring ist, erwähnter Maßen, nach dem Leibe zu etwas größer als die übrigen, und hat auch dieselbe blaue, gegen den Rücken aber eine dottergelbe, Farbe. Gegen den Bauch zu hat dieser Ring eine doppelte Oeffnung, welche in ihrem Ausgange, so viel man sehen kann, in eine zusammen läuft, und ihren besondern Schließ-Muskel hat. Betrachtet man das Säckchen unter einem Mikroskope, so findet man, daß es mit sehr vielen kleinen eyförmigen Körpern angefüllt ist, deren einige in der Mitte dunkel, und mit einem hellen Ringe umgeben, die andern himmelblau sind, und daß sie sich in einer beständigen Bewegung befinden. Oeffnet man das Säckchen mit einer Nadel, so gehen die Eyer paarweise heraus; woraus also zu vermuthen ist, daß jene einfach scheinende Oeffnung inwendig wirklich doppelt seyn müsse, ob sie gleich ausser dem nicht sichtbar zu machen ist. Es bestätigt diese Meinung auch das doppelte Geschlechts-Glied des Männchens. Am meisten aber setzt das Hervordringen der Eyer ausser allen Zweifel, daß diese beschriebene Theile die Geschlechts-Glieder des Weibchens seyn. Es ist indessen etwas Besonderes, daß alle Eyer, so bald sie in das Wasser oder in die Luft kommen, sogleich eine sechseckige oder andere eckige Gestalt annehmen, da sie doch, so lange sie in dem Säckchen sich befinden, eine eyförmige Gestalt haben. Diese ungleiche Gestalt behalten sie, ob man sie gleich durch das stärkste Vergrößerungsglas betrachtet. Sie scheinen also von dem Drucke der Luft, oder des Wassers, solche Falten und Winkel zu erhalten.

i. Hält man sie an die Sonne, so werfen sie eine maragd-Farbe, ausserdem aber eine dunkelgrüne rbe, von sich.

Nach den zwey, jetzt beschriebenen Ringen wird r Schwanz immer dünner, hat noch 7 Ringe, und digt sich in eine wasserrechte doppelte Flossfeder, wel- e in sehr scharfe Winkel ausläuft. Sie besteht aus pomeranzenfarbigen zusammen gedrückten Kegelchen, ren Seiten, unter dem Mikroskope betrachtet, mit n schönsten Figuren geziert sind, und welche den an n Kiefen befindlichen völlig gleichen. Bey den Weibchen sind diese Federbärtchen zuweilen grünlich. er Schwanz ist übrigens durch eine Haut mit den ingen verbunden, welches man alsdann sehen kann, nn man den Leib des Thierchens mit dem Finger ückt, indem alsdann das Aeusserste der Ringe, von elchen immer einer über den andern liegt, sich von nander begibt, und die Structur dieser Werkzeuge hr schön sehen lässet.

Es hält sich dieses Thierchen in stehenden Wassern f; daselbst hat es Hr. Schäffer, im Aug. und Sept., r der oben beschriebenen Gröse und Gestalt ange- offen. Uebrigens scheint dessen Zeugung weder jähr- h, noch aller Orten zu erfolgen. Es gibt einen über- s schönen Anblick, wenn man diese röthliche Thier- en, insonderheit die Weibchen, mit ihren himmel- auen Säckchen, bey Tausenden sieht. Sie schwim- en allezeit auf dem Rücken, so, daß die Kiefen am auche in die Höhe stehen; sie bewegen den Schwanz, ie die Fische; und indem sie mit demselben links und chts um sich schlagen, schiessen sie, sehr schnell, bald er, bald dort hin; und nachdem sie eine sehr kurze eit wieder ausgeruhet haben, wiederhohlen sie die rigen Schläge. Nimmt man sie aus dem Wasser, wälzen sie sich durch das Schlägeln des Schwanzes, ie die Fische, fort. Oft rollen sie sich zusammen;

ihre Kiefen werden von den Rück-Schildchen alsdann halb bedeckt, und liegen auf dem Bauche über einander. Auſſer dem Waſſer leben ſie ſehr ſchwer. Sie bewegen zwar ihre Kiefen, ſo lange noch etwas Feuchtigkeit an ihnen und um ſie iſt; wenn ſie aber ganz und gar trocken werden, hört alle Bewegung auf.

Es iſt ſehr glaublich, daß dieſes Inſect vom Raube, und von den kleinſten Inſecten, die im Waſſer erzeuget werden, lebe. Die Weibchen können ihre Eyer leicht von ſich laſſen, die, ſo bald ſie in das Waſſer kommen, darin zu Boden fallen. Die Kälte können ſie nicht ſehr vertragen.

II. Der **Floh-Kiefenfuß**, der äſtige oder zäckige **Waſſer-Floh**, Monoculus Pulex *Linn.* Pulex aquaticus arborescens *Swammerd.* Le Perroquet d'eau *Geoffr.* Puceron branchu *Trembl.* Monocle Puce branchue *Müll.* Dieſes Waſſer-Inſect erſcheint öfters den bloßen Augen wie ein kleiner rother Punct, welcher ſich vermittelſt einer muntern Bewegung kenntlich macht, und es gibt mit ſeiner rothen Farbe, wenn es in unzähliger Menge auf der Oberfläche des Waſſers ſchwärmet, demſelben die Geſtalt, als ob es in Blut verwandelt ſey. Insgemein aber iſt ſeine Farbe blaßgrün; zuweilen auch weißgrau. Bey genauer Betrachtung beobachet man, daß das Thierchen in einer durchſcheinenden, dünnen Schale eingeſchloſſen liegt. Den Beynahmen hat es von den 2 zackigen Spitzen oder äſtigen Armen vorn am Kopfe erhalten, welche es gemeiniglich aus ſeiner Schale hervor ſtreckt, und die deſſen Schwimm- und Fang-Werkzeuge vorſtellen. Es gibt eine geſchwänzte, und eine ungeſchwänzte Art.

1. Der geſchwänzte zackige Waſſer-Floh. Swammerdam ſagt: 1) Daß es beym erſten Anblick ſchiene, als hätten ſie nur Ein Auge; ihre Augen aber ſäßen oben an der Spitze des Kopfes, oder über dem Rüſſel, eines dicht neben dem andern, und daher ſchiene

es

es nur ein einziges zu seyn, weil der Kopf dünn und platt ey. Allein, er hat sich geirrt. Sie haben wirklich ur Ein Auge, welches, wie bey andern Insecten, nter dem Vergrößerungsglase netzförmig ist. 2) Der üssel sey spitzig und durchsichtig, und damit sögen sie hre Nahrung. Abermahl ein Irrthum! Sie haben ar keinen Sauge-Rüssel, sondern ein eigentliches Maul. 3) Die Arme oder ästigen Theile sitzen an einem Stamme auf den Schultern. Beyde Aeste stehen an Einem Stamme. Jeder Ast ist dreygliederig. Die eyden ersten Glieder vom Stamme an, haben jedes ieder einen kleinen haarförmigen Neben-Ast, und am ritten wieder drey dergleichen. 4) Die Bewegung m Wasser geschieht auf eine dreyfache Art: erstlich in erader Linie, oder horizontal, wobey sie die ästigen rme unabläßig bewegen. Zweytens im Zickzack, oder twas ungleich, bald hoch, bald niedrig, da sie zuwei- en bis unten in das Wasser herunter gehen. Alsdann leichen ihre Bewegungen gewisser Maßen dem Fluge er Sperlinge, und geschehen stoß- oder sprungweise (*); abey sie Wasser-Flöhe heißen. Drittens, nach Art er Turnier-Tauben, die im Kreise in der Luft herum liegen. Sie halten dabey den Kopf nieder, und heben en Hintertheil sehr geschwinde in die Höhe, welches ie ein Rad geht. Bisweilen hängen sie auch tagelang n der Oberfläche des Wassers, öfters auch unten auf em Boden; aber niemahls in völliger Ruhe. 5) Der örper ist mit einer durchsichtigen Schale bedeckt, die ißten am Rücken fest sitzt, vorn aber in der Länge her-

(*) Dieses stoßartige Schwimmen kann man in hellen Gläsern mit Wasser sehr gut sehen. Der Wasser-Floh breitet, nach Hrn. Past. Göze Bemerkung, seine Arme aus, und rückt etwas perpendikulär in die Höhe. Zieht er sie zusammen, so sinkt der Körper eben so weit herunter, als er vorher in die Höhe gestiegen war. Es erfolgt der zweyte Stoß, und das nähmliche Sinken. Auf solche Art setzen sie oft stundenlang ihre Stöße fort, und kommen nicht von der Stelle.

unter offen ist, durch welche man Schwanz, Füße und andere Theile sehen kann. Oft stecken sie den Schwanz aus der Oeffnung der Schale, und ziehen ihn auch augenblicklich wieder ein. In dem Schwanze sieht man inwendig ein Intestin, und am Ende zwo steife dünne Spitzen, wie Pferdehaare, aus denen wieder zwey andere haarförmige kleine Theile heraus gehen. Ihre Füße stehen, wie bey den Krebsen, und bewegen sich fast auf eben die Art. 6) Im Hintertheile des Körpers, an der Rücken-Seite, bemerkt man zwey schwarze Puncte, oder die Eyer, aus welchen hernach die Jungen auskommen, die im Anfange ganz weiß aussehen. 7) Die Schale ist, fast wie bey den Fischen, mit Schuppen bedeckt, wie ein Netz gebildet. Eigentlich sind es keine Schuppen, sondern nur sich kreuzende zarte Striche. Sie häuten sich, wie die Läuse.

Dies sind die Swammerdammischen Bemerkungen. Schäffer (*) hat sie genauer beschrieben. Ich will nur das Wesentliche davon anführen.

Zuerst bemerke ich, daß die Schale vom Kopfe bis nach hinten, oder bis zu einer langen steifen hornartigen Spitze offen ist. Diese Spitze befindet sich am Hintertheile der Schale, und unterscheidet diese Art des Wasser-Flohes von einer andern, die ihr sonst in allen Stücken ähnlich ist. Der Kopf ist gleichsam buckelig, von der Ruckenseite vom Körper nur durch eine leichte Vertiefung getrennt; vorn aber zeigt sich zwischen beyden Theilen ein langer tiefer Einschnitt.

Die Arme zeigen unter dem Mikroskope viele Merkwürdigkeiten. Jeder besteht aus einem dicken cylindrischen, dem Körper durch einige ringelige Gelenke angegliederten Stamme, vermittelst welcher er sich auf allen Seiten, wie auf einem Zapfen, drehet. Aus dem Stam-

(*) Abhandlungen von Insecten, 1 B. Regensb. 1764, 4 S. 251, 288.

Stamme gehen 2 dünnere, ebenfalls fast cylindrische eſtchen heraus, die auch dem Stamme angegliedert, ter einander aber durch 3 bewegliche Gelenke verbun- n ſind. Im Stamme und in den Aeſten befinden h viele Quer- und Längs-Streifen, oder die Muſ- ln und Flechſen, die ſie ſteif erhalten, und bewegen. der äuſſere Aſt hat an der einen Seite zwey lange dünne ıarförmige Fäden, die aus beyden Gelenken hervor hen, welche die 3 Glieder des Aſtes zuſammen halten. der innere aber hat nur Einen ſolchen Seiten-Faden, elcher dem, zwiſchen dem 2 und 3ten Gliede befindli- en Gelenke angegliedert iſt. Am Ende des einen und ndern Aſtes ſind 3 dergleichen Fäden, wie an den Sei- n. An beyden Seiten aller dieſer am Grundtheile weglichen Fäden, ſtehen kleine Federbärte, die aber fein ſind, daß man ſie unter dem beſten Mikroſkope um ſehen kann. Doch ſind ihrer nicht ſo viele, auch icht ſo lang, als Schäffer ſie vorgeſtellt hat. In der litte jedes Fadens iſt ein Gelenk, wo ſich ein kleiner Wirbel befindet, und nahe am Ende noch ein zweytes uſſerſt feines Gelenk, wodurch die Fäden ſich im Waſ- r ungemein leicht drehen und bewegen können. Ver- ittelſt dieſer beyden äſtigen Arme, welche die Stelle er Ruder vertreten, kann das Thierchen ſehr geſchwin- e ſchwimmen. Die Füße helfen dazu nichts; der Schwanz aber kann das ſeinige dazu beytragen. Wenn ie Arme ruhen, ſinkt es, vermöge ſeiner eigenen Schwere allmählich zu Boden.

Unterwärts endigt ſich der Kopf mit einer Art von pißigem Schnabel, welcher aber unbeweglich, und nur ine Verlängerung der Schale iſt, auch mit derſelben inen Körper ausmacht. Dieſen hat Swammerdamm ür den Sauge-Rüſſel angeſehen. Das Thierchen aber hat inwendig in der Schale ein wahres Maul, bey der Mündung des großen, längſt dem Körper durchlaufen- den Inteſtins. Oben an der Spitze des Kopfes ſieht

man einen schwarzen runden Fleck, oder eine rundliche, im Kopfe liegende Masse, welche auf jeder Seite durch die durchsichtige Schale durchschimmert. Diese Masse besteht nicht aus zwey zusammen stoßenden Kugeln, sondern ist das einzige Auge des Wasser-Flohes, als eine aus kleinen Körnerchen bestehende Masse. Ausserdem bemerkt man hier noch kleine helle Puncte, wie Perlen, wie auf der Hornhaut der Fliegen und anderer Insecten, welche vermuthlich ebenfalls kleine Augen sind.

Die Schwanz-Spitze, als das eigentlichste Unterscheidungszeichen dieser Art von Wasser-Flöhen, ist hinten eine Verlängerung der Schale, und auf beyden Seiten mit kleinen kurzen Stacheln besetzt, dergleichen sich auch eine gewisse Strecke, unterwärts an dem scharfen Rande der Schale befinden. Oben auf ist die Schale netzförmig. Die Füße stecken in der Schale, und sitzen längst unter dem Leibe, wie bärtige Schwimm-Floßen. Am Ende des Körpers sitzt ein großer beweglicher Schwanz. Im Ruhestande steckt er ganz in der Schale, und ist unterwärts gekrümmt; das Thier kann ihn aber rückwärts ausstrecken, und zum Theil zwischen den beyden Schalen-Klappen heraus bringen. Am Ende desselben sind 2 lange, steife, krumme, bewegliche Spitzen, wie Vogel-Klauen; und unter denselben 2 Reihen rückwärts stehender Spitzen, zwischen welchen sich der Ausgang des großen im Schwanze durchlaufenden Intestins befindet, und gleichsam den After vorstellt.

Degeer Abhandlungen zur Gesch. der Insecten ꝛc. übersetzt von Goeze, 7 B. Nürnb. 1783, 4. S. 161, sqq.

2. Den ungeschwänzten zackigen Wasser-Floh, hat bloß Schäffer (*) beschrieben. Er ist dem vorigen sehr ähnlich. Man findet ihn häufig in allen stehenden Gewässern. Die Schale ist nicht netzförmig, sondern nur gestrichelt, und hinten ohne Spitze stumpf abgerundet. Das übrige alles ist, wie bey dem vorigen.

III. Der

(*) Am anf. O. S. 299, sqq.

III. **Der krebsartige Kiefen-Fuß**, übertrifft die übrigen an Größe. Dem ersten Ansehen nach, kommt er, sowohl in Ansehung seiner Farbe, als auch seiner schaligen Decke, einem kleinen Krebse sehr nahe; wenn man ihn aber etwas genauer untersucht, so findet man, daß er in gar vielen Stücken von der eigentlichen Beschaffenheit eines Krebses abweicht. Sein Leib ist rund, und besteht aus verschiedenen an einander gefügten ringförmigen Abschnitten. An dem Obertheile des Kopfes befindet sich ein Schild, welches den Rücken desselben größten Theils bedeckt, auf dem sich über dem Kopfe 2 hervor ragende schwarze Puncte befinden. Zu oberst an der Brust zeigen sich 2 hervor ragende ästige Füße. Diejenigen, die man an der Brust selbst gewahr wird, sind nicht nur kleiner, sondern auch mit verschiedenen Spitzen, zarten Blättchen, und häutigen Säckchen versehen. An dem Unterleibe bemerkt man 2 löffelförmige Behältnisse, worin die aus dem Leibe heraus gevorsenen rothen Eyer eine Zeit lang aufbehalten werden. Auf diese folgen 4 Reihen von sehr zarten Blättchen, welche sich besonders durch ihre wellenförmige Bewegung kenntlich machen. Der letzte Ring des Unterleibes ist mit 2 langen Schwanz-Spitzen versehen. Das Sonderbarste, was man bey diesen Thieren anzumerken hat, ist, daß sie insgesammt mit Eyern angefüllt sind, und daß diese Eyer öfters 2 bis 3 Jahre unverletzt, in dem Sande vergraben liegen, ehe die Jungen daraus hervor kommen. Linné nennt dieses Thier: Monoculus cauda biseta; und Frisch (*) hat uns von demselben, unter der Benennung des floßfüßigen See-Wurmes mit dem Schilde, eine kurze Nachricht ertheilt, und dasselbe in Kupfer vorgestellt. Insonderheit aber hat Hr. Schäffer (**) dasselbe ausführlich beschrie-

(*) Im 10 Th. seiner Beschreib. von Insecten.

(**) Am ang. O. a B. S. 65, ffg.

schrieben, und davon zwo verschiedene Arten, nähmlich die mit der kurzen, und die mit der langen Schwanz-Klappe, angeführt.

Von dem **größten Kiefen-Fuße** Monoculus polyphemus *Linn.* oder dem **moluckischen Krebse**, werde ich im Art. **Krebs** handeln.

Der Kiefen-Fuß, insonderheit der krebsartige, ist, unter andern Insecten, eine delicate Speise der Schweine, theils im Winter mit seinen Eyerchen, theils im Sommer mit seinem Körper, die sie mit ihren Rüsseln aufsuchen und genießen. Man darf sich also gar nicht verwundern, daß den Schweinen das Wühlen im Schlamme und in faulen Wassern so angenehm ist, so, daß solche Flecke, davon man sonst oft keinen Nutzen, sondern Schaden zu haben glaubt, doch so nützlich für sie in der Wirthschaft sind.

Kiefen-Wurm, s. im Art. **Neunauge**.

1. **Kiefer**, (die) ein gewöhnlicher, aber nicht genau bestimmter Nahme, welcher die Gattungen des hohen Nadel- oder Tangel-Holzes, d. i. derjenigen Bäume, welche, statt der Blätter, Nadeln oder Tangeln haben, die Fichten, Tannen und Kiefern unter sich begreift, als welche nicht nur im g. L., sondern auch in Schriften sehr häufig mit einander verwechselt werden. Die neuern Kräuter-Lehrer haben diese Bäume, welche ehedem verschiedene Gattungen ausmachten, in Einer vereinigt, und ihr den Nahmen Pinus beygelegt, worunter sie auch die Ceder und den Lerchen-Baum, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gebracht haben. Was die Fichten, Tannen und Kiefern, in Ansehung der Blumen und Früchte mit einander gemein haben, habe ich im XIII Th. S. 267, f. angezeigt. Die Nadeln stehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere, dicht bey einander. Könnte man nicht die ersten Arten **Tannen**, und die andern **Fichten** nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen worden

en ist; indem man auch dergleichen Bäume, welche ur einzele Nadeln haben, Fichten, und umgekehrt Tannen genannt hat, welche mehrere, bey einander ehende, Nadeln tragen. Doch hat Dühamel diesen Unterschied angenommen, und dadurch Tannen und ichten von einander abgesondert, die Tannen aber in wey Ordnungen abgetheilt, nähmlich in diejenigen, eren Samen-Behältnisse (Aepfel oder Zapfen) auf-ärts, und die andern, wo dieselben unterwärts gerich-t sind. Die erstern sind die eigentlich so genannten Tannen, die andern aber die Pech-Tannen; und diese ztern werden an vielen Orten Fichten genannt. Die erkliche Abweichung der Nadeln und Zapfen, bestimmt lso die Gränzen der Arten und Varietäten.

Ich erwähne I. diejenigen Arten, welche einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Nadeln einzeln an den Aesten stehen.

1. **Die Fichte, gemeine oder wilde Fichte, ichte-Tanne, Fichtenbaum, Roth-Fichte, ächsische Fichte** (*), **Harz-Tanne, norwegische anne, Pech-Tanne, Roth-Tanne, schwarze anne, Granenholz, Gränenbaum, Pech-aum**, Picea maior prima, s. Abies *C. B.* Abies te-uiore folio, fructu deorsum inflexo *Tourn.* Abies nascula *Plin.* Picea *Matthiol.* Picea latinorum, s. Ela- &c. *J. B.* Sapinus *Bellon.* Pinus Abies, foliis soli-riis subulatis mucronatis laeuibus bifariam versis inn. Pinus foliis solitariis tetragonis mucronatis *Hall.*

(*) Der Nahme Fichte kommt mit dem Lat. Picea und dem Griech. πίτυς, πίτυς, genau überein, und stammet von πίττα oder πίσσα, Pech her, welches dieser Baum in großer Menge liefert; ein Beweis, daß nur der Roth-Tanne der Nahme der Fichte eigentlich gebühre.

Von der figürlichen R. A. Jemanden um die Fichte, oder hinter die Fichte führen, s. im XIII Th. S. 267, Anm.

Hall. Abies Picea *Mill.* Pinus Picea, foliis solitariis subulatis bifariam versis, conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis marginibus undulatis & laceris *Duroi.* Fr. Pece, Pesse, Picea, Epicia, Pin. Engl. The common Fir, Pitch-Tree, Norway or Spruce-Fir. Die Länder, wo die Fichte wächst, sind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Asien, bis zu dem 60sten Grade nördl. Breite; denn in den südlichen Gegenden wird sie niemahls wild angetroffen. Die Rinde des Stammes ist braunroth, und je älter die Bäume werden, je mehr Ritze bekommen sie. Das Holz ist weiß, leicht und sehr harzig. Die einzelen Blätter (Nadeln, Tangeln,) treiben aus schmahlen schuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen hervor, und stehen dergestalt um dieselben, daß sie zusammen genommen mit ihren Spitzen einen belaubten Ast, als einen walzenförmigen Körper, formiren. Sie sind hellgrün, schmahl, vierseitig, ungefähr ½ Zoll lang, zugespitzt, steif und stechend, am Ende etwas krumm gebogen. Die Blüthen erscheinen zu Ende des May, oder im Anfange des Jun. Die männlichen sehen bey dem ersten Ausbrechen wie eine Erdbeere aus, und sind von hellrother Farbe. Unter jeder, mit einem zarten schrumpfigen Stiele versehener Schuppe eines solchen ovalen Kätzchens sind 2 Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen sind schon in dem vorher gegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knospen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichen, zugespitzten röthlichen Kätzchen hervor. Dieses Kätzchen hat sogleich die Gestalt eines Zapfens im Kleinen. Es stehen aber die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen sich erst bey dem Auswachsen des Zapfens dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel. Die Zapfen sind bey ihrer ersten Bildung röthlich, werden aber zuletzt hellbraun.

baum. Sie sind ungefähr 5 Z. lang, und 1½ Z. breit. Sie hängen an den Zweigen niederwärts, und werden n Oct. und Nov. reif, ob sie gleich zu dieser Zeit die Samen noch nicht, sondern erst in den wärmern Mo-nathen des folgenden Jahres ausfliegen lassen. Die ussern Schuppen des Zapfens sind klein und spitzrund; ie innern dünner und länglichrund, und ziehen sich, so eit sie entblößt sind, auf das länglich viereckige. Die Samen sind klein, schwärzlich, und mit breiten gelb-rannen Flügeln besetzt. Nach der Größe und Fein-eit der Blätter und Zapfen, finden sich davon hin und ieder Varietäten, welche auch als solche von Linné nd Miller aufgenommen sind. Diejenige irren da-er, welche sie für wahre Arten halten; noch mehr aber iejenigen, welche solche Unterscheidungszeichen nach en mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen ma-hen, welche doch nur zufällig sind, und sie, wie der ochzürstl. schönbargische Jäger, Joh. Gottl. Beck-mann, in weiche und harte eintheilen, oder diese aus er Farbe der Rinde nehmen, und sie mit dem Nah-en weißer und rother Fichten belegen. Die helle-en Blumen zeigen, wie bey den Lerchen-Bäumen, ine besondere Schwäche des Baumes an, und die eißgraue Rinde rührt mehrentheils von einem zarten Stein-Mose, davon sie überzogen sind, her.

Die Fichten pflanzen sich nur durch den Samen ort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, enn man den gehörigen Nutzen haben will. Zu deren Bestellung sammelt man die Zapfen ein, die aber nicht lle Jahre häufig sind, und deswegen in guten Jahren uf bewahret werden müssen. Die beste Zeit ist, nach rn. K. R. Cramer, vom Dec. an bis zum März, eil, nach seiner Erfahrung, im Oct. und Nov. viele ube Körner von selbst ausfliegen. Der Same wird r Frühlinge im April gesäet, weil zu dieser Zeit die apfen sich zu öffnen pflegen. Den frühern März

darf

darf man deswegen nicht zum Aussäen wählen, weil der Same wegen der ihm alsdann mehr nachgehenden Vögel, zu grosser Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann (*) hat, aus diesem Grunde, einen gut besäeten Platz von neuem besäen lassen müssen. Hr. Ober-Forstmeister v. Lengefeld, als auch Beckmann, wollen das Ausstreuen des Samens reichlich und dick haben. Letzterer behauptet, daß an Oertern, wo der Same sparsam aufgegangen wäre, sich nachher viel Gras gezeigt, und den Mäusen zur Lockung und zum Schutze gedient habe. Da solche Erfahrung richtig ist, so wird diese Vorsicht nothwendig; denn die Mäuse nehmen nur an solchen Oertern ihre Wohnung, welche genugsam mit Grase bewachsen sind. Man muß aber von Jahr zu Jahr eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme wegnehmen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalten.

Die jungen Fichten zeigen sich bey dem Aufkeimen mehrentheils mit 9 Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülse bedeckt bleiben. Im zweyten Jahre treiben sie schon in dem Gipfel kleine stachelige Nadeln hervor. Im dritten Jahre ist der Wuchs stärker, und treibt oben ein Aestchen; und im vierten und fünften Jahre gehen sie merklich in die Höhe. So lange sie noch jung sind, kann man von ihnen überhaupt sagen, daß sie mehr in der Höhe, als in der Dicke, wachsen. Stehen sie nicht zu weit von einander entfernt, so bekommen sie eine Höhe von 80 bis zu 150 Fuß; stehen sie aber weitläuftig, so treiben sie viele sich ausbreitende Zweige, wovon die niedrigsten die stärksten sind, und so lang auswachsen, daß sie auf die Erde hängen. Man nennt diese letztern Bäume gemeiniglich rauhe Fichten, welche nichts als etwas Mos unter sich aufkom-

(*) S. Dessen Versuche von der Holzsaat, Chemn. 1758, 4. S. 91, f.

kommen lassen, hingegen die hohen und dicht stehenden Bäume, wenn diese von ihnen umgeben werden, gegen die einfallenden Sturmwinde schützen.

Die Fichte wächst auf den höchsten Gebirgen, und die Kälte schadet ihr nicht; vielmehr sind ihr die rauhen kalten Gegenden am zuträglichsten, obgleich nicht zu läugnen ist, daß die jungen hervor brechenden Nadeln durch die Nachtfröste im Frühlinge zuweilen beschädiget werden, eine braune Farbe bekommen, und abfallen. In einem solchen Jahre kann alsdann der Stamm nicht den gewöhnlichen starken Trieb haben; und hierin ist der Grund zu suchen, warum auf allzu hohen und zu kalten Bergen, wie z. B. unter der Broken-Höhe, dieselben merklich langsamer wachsen.

Wenn die Fichte in einem ihr anständigen Erdreiche steht, gibt sie der Edel-Tanne an Stärke und Wachsthum nicht viel nach, treibt bisweilen 3½ F. in einem Jahre, und wird sehr alt.

Ein jeder trockner, steiniger und kiesigen Boden, wenn nur etwas Lehm- oder Damm-Erde dazwischen gemengt ist, nicht aber ein zu sandiger, ist für sie zuträglich. Selbst auf Stein-Lagen, wenn sie sonst Klüfte und Risse haben, worin sie Wurzel fassen können, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachsen sie, der Erfahrung nach, auf. Ein guter schwarzer und letiger Boden hingegen taugt für sie im geringsten nicht. Sie wachsen zwar darin schnell in die Höhe, und werden in 60 bis 70 Jahren zu einem hohen Baume, das Holz aber ist mürbe, weniger harzreich, roth von Farbe, und in der Mitte angefault.

Mit ihnen und den amerikanischen Fichten sowohl, als auch andern Tannen, kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und zu alt sind, wenn diese Versetzung im Frühlinge unternommen, und eine jede Pflanze begossen wird.

Sie

Sie haben, im Verhältnisse ihrer Höhe, eine sehr kurze Pfahl-Wurzel, und ihre Neben-Wurzeln gehen nicht in die Tiefe, sondern breiten sich flach unter der Oberfläche des Bodens aus; ragen öfters auch über selbige hervor, wenn sie an Stärke zunehmen. Dieses ist die Ursache, warum so oft in Gegenden, deren Boden sehr schlecht ist, und wo der größte Theil des Holzes in Fichten besteht, durch heftige Sturmwinde starke Verwüstungen geschehen, theils, indem die Stämme ganz nieder gerissen werden, theils, wenn die Wurzeln los gerüttelt sind, und zum Verderben des sonst noch gesunden Schaftes Anlaß geben. Wenn nähmlich ein Baum durch die Winde auch nur geschoben worden ist, so kann der wässerige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baumes nöthige Bestandwesen und die zarte halsamische Materie durch alle Theile desselben führen, das Grobe verdünnen, das zarte höchst Flüchtige an sich halten, und mit dem ersten verbinden muß. Es entsteht demnach ein Mangel des ersten; was davon herbey geführt wird, verdickt und setzt sich zur Unzeit fest, und das letztere verflieget, welches alles um so viel eher geschieht, je heißere Witterung einfällt, und je schadhafter inwendig das Holz ist. Wird die Witterung des nächsten Frühlinges naß und kalt, ist das Holz noch in gutem Wachsthume und gesund, auch die Verletzung nicht gar zu groß, so erhohlt der Stamm sich bisweilen wieder; geschieht dieses aber nicht, so wird ein fliegendes Ungeziefer, der so genannte schwarze Wurm, Dermestes Typographus *Linn.* (*) erzeuget, welcher in der Rinde der Fichten aus einer sehr kleinen Made ent-

(*) Den Nahmen Typographus hat dieser Käfer daher bekommen, weil die Made desselben in der Rinde der Fichten Buchstaben-ähnliche Züge gräbt, daher ihn Müller, in seiner Uebersetzung des linneischen Natur-Systems, auch den Buchdrucker nennt.

entsteht, welche sich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und schwarzem Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerstenkornes Länge und Breite hat. Da ein solcher Wurm in der Rinde seine Nahrung sucht, so legt er auch seine Brut daselbst an, das Holz berührt er jedoch gar wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Die unter die Rinde gelegten Eyer werden vermöge der Sonnen-Wärme ausgebrütet, und bringen längliche braune Maden hervor. Diese sind eigentlich diejenigen, welche die auf der vorhergeh. Seite in der Anmerk. erwähnten, den Buchstaben ähnlichen Züge unter der Rinde machen, wodurch die Circulation des Saftes gänzlich unterbrochen, und das völlige Absterben des Baumes bewirket, auch die so genannte Trockniß in den Fichten-Wäldern vranlasset wird. Aus dieser Made entsteht, wenn sie ungefähr 4 Wochen gelebt hat, eine weiße Puppe, die ungefähr um den vierten Theil größer ist, als der vorbeschriebene Käfer. Aus ihr entsteht ein kleines gelbliches Käferchen, welches sich noch einige Zeit in den von der Made gemachten Höhlungen aufhält, bis es seine Vollkommenheit erhalten hat. Alsdann fliegt der nunmehr schwärzlich braune Käfer aus, und begattet sich mit seinem Weibchen, welches hernach auf vorbeschriebene Art seine Eyer unter die Rinde legt. Bey Bäumen, die schon stark von diesem Insecte bewohnt sind, kann man solche Eyer auch in den von der Made gemachten Höhlungen liegen sehen.

Fig. 2037, stellt ein Stück Rinde von einer Fichte vor, deren inwendige Fläche von dem so genannten schwarzen Wurme zerfressen ist. aaaaa, sind Gänge, welche der Wurm ausgehöhlt hat. bbbbb ist der Wurm, in Gestalt eines kleinen schwarzbraunen Käfers. ccccc, sind kleine weiße Eyer, die der Wurm an die Seiten der Gänge leget, woraus erst eine kleine Made kommt, und hernach der Käfer wird.

Man kann diesen Wurm im Malter-Holze, sonderlich was im Frühlinge gehauen wird, sobald die Witterung warm wird, alle Jahr antreffen. Denn wenn zu dieser Zeit die Rinde von den Klüftern abgelöset wird, findet sich dieser Wurm auf der inwendigen Seite, in halb offenen Gängen liegend. Sind nun die Fichten vom Winde los gemacht, und diese Käfer durchbohren die Rinde, und verzehren das wenige darin befindliche zum Wachsthum und zur Unterhaltung des Baumes so nöthige fließende Beständwesen, so muß ein Stamm in wenigen Tagen vertrocknen; die balsamische flüssige Materie, woraus das Harz entsteht, und welche in gesunden Fichten die Brut dieses Wurmes erstickt, fängt an zu stocken, und die Würmer vermehren sich in wenigen Tagen unglaublich. Sind nur wenige und einzele Bäume angesteckt, die umher stehenden aber gesund, auch nicht vom Winde, oder von einiger andern Ursache geschoben, oder die zarten Wurzeln beschädigt, so hat es keine weitere Gefahr; wiedrigenfalls überwältigt er solche, gleichwie die ersten, und vermehrt sich in wenigen Wochen, dergestalt, daß ganze Wälder von Fichten, wenn es auch gesundes junges Holz ist, dadurch zu Grunde gerichtet werden.

Man erkennt den Wurm in Fichten-Oertern aus Folgendem. 1. Man kann das Ungeziefer, insonderheit bey warmen Tagen, vor Sonnen-Untergang schwärmen sehen und hören. 2. Sodann zeigen sich bald an dem Schafte der Fichte, vornehmlich von der Mitte bis unter die Aeste, viele Tropfen Harz, welche an denen Stellen, wo der Wurm durchgebohrt hat, heraus schwitzet. Je mehr sich solche Tropfen zeigen, je stärker ist der Baum angegriffen. 3. Wenn nun der Wurm unter der Rinde seine Gänge macht, stößt er das Wurm-Mehl durch die Löcher, welche er in die Rinde gebohrt hat, aus, welches man sodann unten an dem Stamme liegen sieht. 4. Hierauf fangen die Nadeln nach einigen

Ta-

Tagen an braun zu werden, und abzufallen. Hr. Cramer behauptet, daß durch den so schädlichen schwarzen Wurm die Weiß-Tanne selten, die Kiefer, und anderes, sowohl Nadel- als Laub-tragendes Holz gar nicht, beschädiget werde.

Nach eben Desselben Urtheile, kann man, bey dem Abtreiben eines mit Fichten bestandenen Ortes, die Erscheinung dieses Wurmes dadurch verhüten, wenn man solche geschlossen stehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dickichte nicht solcher Gestalt durchhauet, daß die Abend-Winde darin die Bäume schieben oder gar umwerfen können. Diese Vorsicht ist um so mehr in solchen Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden ist, oder wo die Fichten nur mit den Reben-Wurzeln in guten Boden flach hinlaufen, und die Herz-Wurzeln, wegen eines steinigen und festen undurchdringlichen Erdreiches, nicht weiter, als einige Spannen tief einzudringen im Stande sind. Um die Vermehrung des Wurmes zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geschoben worden sind, und in welche der Wurm sich gesetzt hat, dessen Gegenwart man leicht aus den oben angegebenen Merkmahlen vermuthen kann, sofort umgehauen und verkohlet, oder bey der Unmöglichkeit dieser Behandlung, in Schatten gelegt und mit Gesträuche bedeckt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnen-Schein ersticken müssen. Sind aber große Districte davon angegriffen, so ist dieses Umhauen deswegen nicht zu rathen, weil man die Würmer nur vor sich hin und auf die noch gesunden Stämme treibt. In solchen Fällen ist es besser, wenn man zwischen diesen und dem gesunden Platze eine große Anzahl Stämme fället, weil der fliegende Käfer sich nicht sehr weit von seinem Stand-Orte entfernt. Siehe auch im XXIV Th. S. 655, fgg.

Der schwarzgraue Rinden-Käfer, oder fliegende Holz-Wurm, hat auf dem Ober-Harze seit einigen

Jahren einen Schaden angerichtet, den man an Eine Tonne Goldes schätzt; und im J. 1782 hat er auch angefangen, sich nicht weit von dem Thüringer Walde in dem Kranichfelder Forste einzufinden; daselbst sind binnen etlichen Monathen 5 bis 600 der schönsten und gesundesten Bauholz-Stämme durch diesen Käfer dermaßen zu Grunde gerichtet worden, daß sie gänzlich abgestorben sind, und haben umgehauen werden müssen. Wegen des dadurch auf dem Harze verursachten Schadens trug die churf. Kammer in Hannover der kön. Societät der Wissenschaften in Göttingen auf, Kenner zur Beantwortung dieser Preisfrage aufzufordern: Durch welche bewährte Mittel die so genannte Wurmtrocknis am Harze getilget werden könne, und diese Gedanken anzuzeigen und bekannt zu machen. Dieses geschah. Es wurde in den dortigen gelehrten Zeitungen, und durch ein eigenes Avertissement, diese Preis-Frage mehr erläutert, und bemerkt: daß es eigentlich auf die genaueste Beschreibung des Insectes ankäme, worauf alles das übrige, was man zur Vertilgung desselben in Vorschlag bringen wolle, sich gründen müßte. Die königl. Gesellschaft hielt sich verpflichtet, unter verschiedenen eingegangenen Schriften diejenige, die das Motto: Ducem sequere naturam, führte, der churf. Kammer als preiswürdig zu empfehlen, und der andern, mit dem Wahlspruche: Sic transit gloria syluae, das Accessit zu ertheilen. Jene hatte den Hrn. Auditor L. Schwickard, in Clausthal, zum Verfasser. Ein Auszug aus seiner gekrönten Preisschrift, st. im 19 und 20 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1784.

Nach Anzeige des 45 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 375, f. meint ein gewisser Forst-Bedienter von vielen Kenntnissen: der Wurm habe gesunden Stämmen nichts an, sondern arbeite sich in die Rinde kranker Bäume hinein, wo er sich auch vermehre. In den bisherigen dürren Jahren, und durch den letzten kalten Winter, wären viele, mit nicht vieler Damm-Erde bedeckte Bäume, wel-

welche bloße und von Mose und Nadeln entblößte Wurzeln gehabt, erkrankt, davon man ein gleiches Beyspiel in Lehmanns erzgebirg. Schauplatze finden könne. In diese kranke Bäume habe der Wurm sich gesetzt; denn oft stände in gerader Linie nahe dabey ein gesunder, und von Erde und Mose wohl bedeckter Baum, welcher noch gesund sey, und gleich dahinter ein kranker, welcher schlecht bedeckt sey. So viel ist gewiß, daß der Wurm so giftmäßig tödtet, daß dem Holze, wofern es anderthalb Jahre angegriffen stehen bleibt, alle seine Säfte verschwinden, und dasselbe wie Zunder-Holz, folglich zum Bauen und zur Feuerung ganz untüchtig wird (*). Man hat angerathen, solche Bäume bald zu fällen, die Rinde sammt dem Wurme abzuschälen, und sie entweder 2 Ellen tief in die Erde zu vergraben, oder auf einem Haufen mit einander zu verbrennen.

Noch mehrere Ursachen der Erkrankung so vieler Bäume in dem sächsischen Erzgebirge, sollen seyn: 1. Daß die letzte Theuerung und Hungersnoth im Gebirge die Armen zum mehrern Erdäpfelbau getrieben habe. Um nun viel Dünger machen zu können, scharrten sie häufig Mos, und kratzten dasselbe mit der Damm-Erde zugleich hinweg, wodurch der untere Stamm der Bäume, so wie die Wurzeln, entblößet würde, und der Baum die Nahrung verlöre, und krank würde. 2. Daß man, von Seiten der Bauern, die Schafe in die Hölzer treibe; und der Schaf-Harn sey besonders den Fichten höchst nachtheilig, das Holz würde gelb

(*) Nach Hrn. Kluge Berichte, in No. 47 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 394, f. gingen einem Huf- und Waffen-Schmiede aus der Stadt Weida, dem es seine Umstände nicht erlauben wollten, daß er viele Kohlen vorräthig sich anschaffte, im Sommer 1784 seine Kohlen aus. Er suchte auf einem benachbarten Dorfe, wo er hinarbeitete, dürres Holz, um einen Meiler zu machen, konnte aber kein anderes, als vom fliegenden Wurme gefressenes, erhalten. In der Noth sah er sich gezwungen, einen Meiler davon anzusetzen, welcher so wohl gerieth, daß er versichert, diese Kohlen wären ihm viel lieber, als die vom abgebrachten frischen Holze gewesen. Es wäre die nähmliche Hitze von solchen entstanden, und sie hätten viel länger im Feuer, als andere, wiedergehalten; er wünschte, daß er beständig solche Kohlen erhalten könnte. Es wäre gut, wenn anderwärts auch dieserwegen Proben gemacht würden, da dieses Holz niemand gern zu Feuerholze annehmen will, weil es in den Oefen den gehörigen Nutzen nicht hat, welchen solches in Kohlen haben soll.

davon, faule bald unten vom Stamme hinauf, und der Baum würde davon krank; der Holzwurm habe dann in beyden Fällen gewonnenes Spiel. Es wäre demnach hauptsächlich dahin zu sehen, daß sowohl das Mos-Kratzen und Laub-Rechen, als auch die Schaf-Trift in Holzungen, Einschränkungen erhielte, um gesunde Holzungen zu haben.

Der sächs. gothaisch-altenburgische Wildmeister zu Meusebach, J. H. Jäger, gibt, in seinen Beyträgen zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der so genannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen, welche 1784, zu Jena, auf 3¼ B. in 8. nebst einer Kupfert. mit Hrn. Suckow Vorrede, heraus gekommen sind, folgende Ursachen an, welche diesem schädlichen Insecte den Weg bahnen, die Fichte oft zu sehr beträchtlichen Plätzen, ja ganzen Waldungen zu verwüsten, wenn denselben nicht zeitig genug und mit möglichster Vorsicht vorgebeuget wird: 1. Ein allzu sulphurischer Boden, welcher die Säfte des Baumes von seinen untersten Theilen an versäuert und in eine stockende Fäulniß versetzt, besonders wenn daselbst der Mangel der freyen Luft die Ausdunstung zurück hält, so wie etwa der Salpeterfraß am Gemäuer Kalk und Stein durch eine stockende Feuchtigkeit mürbe ätzet. Diese Eigenschaft des Bodens ist entweder natürlich, oder sie entsteht, wenn solche Plätze zu Vieh-Ruhen, besonders der Schafe gewählet werden, vermittelst ihrer Ausflüsse und Excremente, wozu noch kömmt, daß die Schale der flach liegenden Wurzeln abgetreten wird. Ferner kann 2. der überflüssige Nahrungssaft die Rinde sprengen, wodurch der Stamm sich leicht zu sehr des Harzes entledigt, und vor der Zeit abstirbt. Dieses ist bey anhaltender Nässe oft der Fall; wiewohl das Gegentheil, nähmlich 3. langwierige Dürre, besonders wenn sie unmittelbar auf jene folgt, dieses Uebel noch mehr befördert, den angeschwollenen Saft mit Gewalt aussauget, und die Rinde harzklüftig und losschälig macht; doch pflegt sich diese Abtrennung der Rinde auch 4. bey Windbrüchen oder vor Alter abgestorbenen Stämmen zu äussern, wenn sie nicht baldigst abgeräumet werden; nicht weniger 5. bey denen, welche sich, durch allzu reichliches Samentragen auf einmahl zu sehr erschöpft und entkräftet haben, wozu die Fich-

te in manchen Jahren besonders geneigt ist; oder auch 6. bey solchen, die ein unvorsichtiger Abtrieb der ungewohnten Sonnenhitze auf einmahl bloß gestellet hat. 7. Wenn Fichten-Stämme von unten rund um geschälet, oder, wie man es gemeiniglich nennt, gestämmet werden, so sterben sie ab, und dieses Insect sucht ebenfalls seinen Aufenthalt darin, welches also auf keine Weise zu gestatten ist, obgleich einige Baumeister, auch so gar manche Forst-Männer, darzuthun sich bemühen, daß ein lebendig geschälter Stamm, wenn er noch bis zum völligen Austrocknen auf dem Stocke stehen gelassen wird, dadurch compacteres Holz bekomme, indem der Saft, welches an sich nicht zu läugnen ist, in seinen Poris erhartet. 8. Wenn, um einen Pfahl zu ersparen, die Klaftern an Stämme angesetzet werden, so verhindert dieses den Umlauf des Saftes, welcher also auf solchem Flecke stockend wird. Sind die Scheite aber von schon wurmfräßigem Holze, oder werden vom Käfer durch verzögerte Abfuhre angegriffen, so ist ein solcher Stamm im nächsten Schritte seiner Zerstörung; wovon sich 9. auf nur angelehnte fichtene Wind-Brüche ebenmäßig schließen lässet, weil der Käfer von diesen an die daran stehenden Stämme unmittelbar hinan laufen kann, und der Uebergang in solchem Falle ihm sehr erleichtert wird, welches oft die Veranlassung zur schnellesten Ausbreitung des Wurmfraßes gibt. Am allermeisten aber, besonders in Verbindung mit obigen Umständen, ist 10. die elektrische Luft, sowohl bey heimlichen, als wirklich ausgebrochenen Gewittern, (die Wirkungen des Blitzes und Hagels selbst ungerechnet, da jener einzelne Stämme verwüstet, und dieser, wenn er Zweige und Schale heftig zerschlägt, größere Districte gleichsam in eine Auszehrung versetzt, worauf der Wurm sich ohne Zeitverlust einfindet,) den Pflanzen überhaupt, vornehmlich aber solchen, deren Ausdunstungen vor andern sulphurisch sind, gefährlich; welche Beschaffenheit der Fichte, in Ansehung der ausnehmend bituminösen Substanz ihres Saftes, allerdings eigen ist. Die eigenen Beobachtungen, nebst der Menge öffentlicher aus verschiedenen Gegenden Deutschlandes gleichlautend eingelaufener Nachrichten überzeugen den Naturforscher zur Genüge, wie auszeichnend der Sommer 1783, in Ansehung der erstickenden Wirkungen gedachter elektrischen Luft, für das Pflanzenreich überhaupt gewesen ist.

davon, faule bald unten
Baum würde davon kran
beyden Fällen gewonne
hauptsächlich dahin zu
zen und Laub-Recher
ungen, Einschränk
zu haben.

Der sächs.
Meusebach,
Kenntniß
oder der
ungen,
Kupfer
sind,
sect
(**) das Gegentheil behaupten will.

Nach Jägers Urtheile, ist das bewährteste, oder mehr einzige, Mittel, der Wurmtrockniß zu begegnen, anderes, als die schleunigste Hinwegräumung der in ten Stämme, wobey man die äusserste Vorsicht nöthig daß dieses Uebel sogleich in der Geburt erstickt we Denn einzele Stämme und kleine Bezirke sind hiervon l ter zu säubern, als große Durchhaue zu machen, in man da mehrentheils Gefahr läuft, das gerettete Holz Sturmwinden bloß zu stellen, und auf solche Art aus Regen in die Traufe zu kommen; wobey der Umstand, die Fichtenwurzeln insgemein ohne alle Pfahl- und H Wurzel flach auf der Erde hin laufen, folglich ihren St men gegen gewaltsame Bewegung keine hinlängliche Un stützung geben, von nicht geringer Erheblichkeit ist. W also der Forst-Bediente, 1. bey Besuchung des ihm an traueten Revieres, die kranken, abgestorbenen, oder sc inficirten Stämme zu entdecken fleißig bemüht ist, zum in solchen Jahrszeiten, die dem Insecte vorzüglich güns

a

(*) Dieser Schade ist um so beträchtlicher, da eines Theils Rinde solcher abgestorbenen Fichten zur Gärber-Lohe ganz tauglich wird; andern Theils der Mangel des Harzes Manael des Peches unmittelbar nach sich zieht.

(**) Anleit. zum Forstwesen, Cap. 7, §. 5, lit. c.

auch die Wirkungen der elektrischen Luft häufiger sind; 2. die letztern bey feuchter oder kühler Witterung, wenigstens in den Morgenstunden, ehe die Sonnenwärme und trocknere Luft dem Käfer den Flug erleichtert, wodurch er sich an das gesunde Holz anhängen, und solches ebenfalls angreifen könnte, mit möglichster Geschwindigkeit hinweg räumen lässet; wenn 3. Forst-Nachbarn verbunden werden, falls ihren gemeinschaftlichen Gränzen dergleichen Unheil drohete, einander hiervon Nachricht und Warnung zu geben, auch wegen schleuniger Abstellung zu conferiren, damit nicht die Nachlässigkeit des Eigen die Sorgfalt des Andern unnütz mache; ingleichem, 4. wenn Forst- oder Revier-Inhaber verpflichtet werden, dergleichen Hinwegräumung ohne Anstand, und ohne deswegen vorher besonders anzufragen, schleunigst zu veranstalten; wenn endlich 5. nicht gestattet wird, daß windbrüchiges oder sonst gefälltes Holz so lange auf der Stelle liegen bleibe, bis es gleichsam zu Aas, mithin diesem schädlichen Insecte zur Beute geworden ist: so werden schwerlich bessere Anstalten erforderlich seyn, den Einbruch des Käfers zu verhüten. Denn das Räuchern, welches sonst den meisten Insecten übel bekommt, ist in großen Waldungen unmöglich auszuüben, und lässet sich wegen der Brennbarkeit der Nadel-Holz-Waldungen, Versengung der Rinde, u. d. gl. gar nicht gedenken. Sollte das Uebel schon so weit eingerissen seyn, daß ganze Districte öde da stehen, so ist ebenfalls kein anderer Rath, als förderſamſt, und, wo möglich, bey nasser oder kalter Witterung dergleichen Holz hinweg zu räumen, wobey freylich die Absonderungs-Linie der gesunden und der angesteckten Stämme zuerst vorzunehmen, letztere Sorte rein nachzuhohlen, und, so viel immer möglich, dahin zu sehen ist, daß das gerettete Holz, wegen des zu befürchtenden Windbruches, auf der West-Seite gedeckt bleibe.

Der herzogl. sachsen-weimarische Bau-Controlleur, J. F. R. Steiner, schlägt, in seinen Versuchen über die Herkunft des Borken-Käfers oder fliegenden Holz-Wurmes, nach Linné Typographus genannt, nebst einigen wahrscheinlichen Mitteln diese Insecten zu vertilgen, m. 2 illum. Kupfern, Jena, 1785, 8. 3½ B. folgende Mittel vor, wodurch einem so großen und unwieder-

bringlichen Schaden, als die Borken-Käfer verursachen können, theils abgeholfen, theils vorgebauet werden möchte. 1. Wo windbrüchiges oder anderes krankes Holz aufgemacht und in Klafter geschlagen wird, sogleich die Scheite von aller Rinde zu entblößen, und selbige mit Vorsicht zu verbrennen, oder aus den Waldungen zu schaffen. 2. Die Stöcke von diesen Hölzern, wenn man sie nicht gleich ausmachen kann, ebenfalls bis in den Erdboden abzuschälen, damit sich zwischen der Borke und dem Holze keine Brut ansetzen könne. 3. Allen Blöcken, welche zu Schneidemühlen-Waren abgeschnitten, und öfters eine geraume Zeit in den Waldungen liegen bleiben, ebenfalls die Rinde abzunehmen, und dadurch sowohl das Blauwerden derselben, als auch das Ansetzen der Käfer-Brut zu verhindern. 4. Röhr-Stämme, die gewöhnlich in ihrer Rinde bleiben müssen, gleich nach ihrer Fällung, aus der Waldung weg, und in das Wasser zu werfen. 5. Gesunde Klafter-Scheite, wenn man solche wegen Mangel eines baldigen Verkaufes, mehr als ein Jahr in dem Walde stehen lassen muß, bey dem Aufmachen ebenfalls zu schälen, und die Rinde, wenn sie nicht mit Nutzen, Lohe davon zu machen, verkauft werden kann, zu verbrennen, oder armen Leuten für das Abschälen zu geben. 6. Bey einem einmahl inficirten Baumfraß, so bald als möglich, die Districte abzutreiben und sämmtliches Holz zu verbrennen, da solches ohnehin zu nichts mehr zu gebrauchen ist. 7. Etliche Jahre nach einander die nächsten an einem angefressenen Holze gränzenden Schläge auf dem Stamme abzuschälen und nackend stehen zu lassen, bis zur Fällung, auch hiermit so lange zu continuiren, bis eine gänzliche Abnahme der Insecten sich bestätigt hat.

Hr. Prof. Rößig schreibt, in No. 41 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 343, über die Mittel gegen die Borken-Käfer, folgendes: „Der Borken-Käfer ist für die Fichtenwaldung äusserst nachtheilig; er bahnt sich seinen Weg unter der Rinde, löset diese ab, durchfurcht sie, und der Baum muß nothwendig eingehen; und so wurden vor einiger Zeit viele tausend Fichtenstämme ein Opfer dieses Käfers. Man hat bisher das Umhauen der Bäume, das Abbrennen der Borke oder Rinde ziemlich als die einzigen noch brauchbarsten Mittel angesehen, obgleich das letztere

mit

mit vieler Gefahr verbunden ist. Ich will hier einen Vorschlag wagen, den ich aus einem Natur-Phänomen entleihe. Der Blitz tödtet sehr oft kleine Thiere und Insekten, wenn er sie auch nicht unmittelbar trifft, sondern die elektrische Materie in der Luft in Menge auf einander verbreitet, tödtet vermuthlich durch ein Ersticken diese Geschöpfe; vielleicht auch durch zu starke Erschütterung der Luft. Wie wenn man durch einen elektrischen Stoß an einem von solchen Käfern angefüllter Bäume einen Versuch machte, ob vielleicht durch die schnelle Erschütterung und durch ein Ersticken diese Thiere getödtet werden könnten! Ich erwarte nicht, daß mir jemand Einwürfe wegen der Schwierigkeiten in Ansehung des Aufwandes, der Vorrichtungen, des Fortpflanzens des Stoßes, Ausführung bey vielen Bäumen auf ein Mahl, u. s. f. mache; ich habe auf alle diese schon selbst gedacht; am allerwenigsten wird mich die Schwierigkeit, den Stoß ohne kostbare Vorrichtungen auf viele Bäume auf ein Mahl anzubringen, beunruhigen, da dieses sehr leicht durch Drähte von einem Baume zu dem andern geschehen könnte; und so könnten durch einen einzigen Stoß Millionen getödtet werden."

Eben diesen Vorschlag, den Holzwurm durch eine elektrische Commotion zu vertilgen, hat auch der Abt Bertholon gethan, wovon man in Hrn. L. R. Lichtenberg Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. 2 B. 4 St. S. 104, f. Nachricht findet.

In No. 26 des leipz. Int. Bl. v. J. 1786, findet man folgende Bemerkungen eines Ungenannten über den Borken-Käfer.

„Die Entstehung des fliegenden Wurmes leite ich, nach meiner gefaßten Meinung, nicht lediglich, wie es verschiedene thun, von den trocknen Jahren, von einem sulphurischen Boden, von überflüßigem Nahrungssaft, und von den übrigen von Hrn. Wildmeister Jäger angeführten Ursachen, her, die uns schon längst diese Thiere zum Vorschein hätten bringen müssen, sondern ich glaube vielmehr, daß die späten und abwechselnden Fröste im J. 83, 84 und 85, uns dieses verwüstende Insect zugezogen haben. Da ich selbst Holz besitze, in welchem sich dieser Wurm aufhält, so will ich hier die von mir gemachten Bemerkungen bloß anführen, auf welche ich auch meine gefaßte Meinung grün-

gründe. Die mitternächtliche Seite des Holzes ist der Ort, welchen das Schicksal, ein Raub dieser Thiere zu werden, bestimmt hat. Die in den Jahren 83 bis 85 abwechselnde Kälte und Wärme, welche auf der mitternächtlichen Seite den Trieb, den die Sonne zur Circulation des Saftes in den Monathen Febr. und May in den Baum legte, durch die ungewöhnliche Kälte unterbrach, verursachte eine Stockung und Gährung in dem Safte. Ein Beweis davon ist, daß Bäume, welche den Wurm haben, von oben absterben, weil der Trieb des Saftes durch die Stockung gehemmet wird, und nicht mehr gehörig im Baume circuliren kann, hingegen Fäulniß der Stämme meistens von unten anfängt, der Lauf des Saftes daher nicht so, wie bey einer Stockung, gehemmet wird, sondern so lange, bis der Baum nicht ganz faul wird, noch immer in einem geschwächten Triebe bleibt. Durch die oben angenommene Stockung des Saftes, erzeugt sich in dem in Fäulniß übergegangenen Safte, welcher in eine Säure ausartet, eine Made; diese legt ihre Eyer zwischen Borke und Stamm; hieraus entsteht der Wurm, welcher mit seinem Stachel die in der Borke befindlichen Oeffnungen sticht, durch welche er seine Excremente, die meistens aus faulen Holz-Theilen bestehen, von seiner Wohnung absondert. Die von den Würmern gemachten Oeffnungen, durch welche die Luft auch von aussen hinzu kommen kann, verursachen das Abspringen der Schale, und dann steht der zu allem Gebrauch undienliche Stamm gänzlich entblößt, ohne alle Decke da. Daß sich die Made gleich andern Raupen dann in geflügelter Gestalt zeigt, läugne ich nicht, nur fehlt es mir an Ueberzeugung, mit Hrn. Jäger zu glauben, daß die Ansteckung geflügelt vor sich gehen solle.

„Daß die Dürrung allein, die Grund-Ursache dazu nicht seyn kann, beweist ein im Himmelshayner Revier auf einem ganz nassen sumpfigen Boden stehendes Stück Holz, welches eben so sehr von dem fliegenden Wurme gemißhandelt worden ist, als andere auf trocknen Plätzen stehende Holzungen. Daß man zur Beschleunigung der Holz-Dürrung allerdings zuweilen an manchen Orten, wo es an vernünftiger Aufsicht fehlt, beyträgt, ist nicht zu läugnen; und unter diese Beschleunigung ist vorzüglich das Moos- und Streu-Rechen zu zählen. Die so nothwendige Hülle der sich ausbreitenden Wurzel wird, um einige Groschen

zu

zu erwerben, zum Ehren-Recht Preis gegeben, ohne weder das Absterben des Stammes, noch den Verlust der so fruchtbaren Erde, die mehr denn einige Jahre zur Beschleunigung der jungen Holz-Saat dient, in Erwegung zu ziehen.

„So willig und bereit ich auch bin, meine Meinung durch vernünftige, doch nicht beißende Einwürfe, in Betreff der Entstehung der Borken-Käfer zu ändern: so schwer wird es mir doch, mich entschließen zu können, die wieder meine Meinung laufende Ansteckung der Bäume, und die deshalb von Verschiedenen angegebenen Gegen-Mittel zu billigen.

„Da 1. meines Erachtens, der Holz-Wurm sich als Raupe generiret, keinesweges aber in der veränderten Gestalt eines geflügelten Thieres durch Hin- und Herfliegen mehr schadet. Daher der Grund in der Witterung liegt, gegen welche schwerlich Vorbeugungs-Mittel zu entdecken seyn werden.

„2. Würden die Kosten per von Einigen angegebenen Gegen-Mittel, mit Ablesung des Wurmes von den Bäumen, den ganzen daraus entstehenden Schaden bey weitem übertreffen, und endlich die dazu erforderlichen Arbeiter, wofern nicht eine besonders starke Bevölkerung in den Wald-Gegenden veranlaßt würde, dazu nicht hinreichend seyn."

Von dem Dermestes Piniperda *Linn.* welcher aber keinen Schaden thut, und daher von Miller der Wald-Gärtner genannt wird, s. Klein-Käfer, No. 11, im XXXII Th. S. 77.

An den neuen weichen Spitzen der Aeste, oder des so genannten Maywuchses, findet man auch öfters kleine Knospen, welche eigentlich Behältnisse der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis *Linn.* sind. Es werden diese Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und stellen eine schuppige, stachelige Frucht vor, welche einem jungen stacheligen Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als seine Stacheln, überall hervor ragen.

In Schweden hält sich eine Art Blatt-Wespen, Tenthredo, als Larve oder Raupe auf den Fichten auf; da-

daher sie von Linné Tenthredo pini, und von Müller der Kien-Fresser, genannt wird. Man findet solche insgemein im Jul. auf den Fichten-Zweigen in Gesellschaft beysammen. Sie sind oft in einem Trupp von mehr als 100 versammelt, und halten sich sehr dicht neben einander. Sie liegen gemeiniglich längst den schmahlen Nadeln der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattspitze hin steht. Zuweilen sitzen einige so, längst demselben Blatte, daß der Hinterleib der einen dem Hinterleibe der andern zugekehrt ist. Sie fressen unaufhörlich, und machen ganze Zweige kahl. Wenn sie einen Zweig abgefressen haben, begeben sie sich auf den benachbarten, ohne sich zu trennen; und so entblättern sie viele Zweige, die man auch gleich unterscheiden kann. Sie sind ziemlich groß, besonders sehr lang, und gleichen den Raupen der Mittel-Größe. Insgemein beträgt ihre Länge 15 Lin. Der Kopf ist braungelblich, oder dunkelochergelb. Der Körper und die Hautfüße sind weißlich, etwas in das Grüne spielend. An jeder Seite sind 2 Reihen schwarzer, länglicher, ziemlich großer Flecke; eine derselben ist etwas unter den Luftlöchern, und besteht aus 13 Flecken, davon auf jedem Ringe 1, auf dem letzten aber 2 sind. Der letzte ist wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Fuge, in 2 fast gleiche Querstücke getheilt, daß die After-Raupe 13 Ringe zu haben scheint. Die Flecke der 3 ersten Ringe sind kleiner, als der übrigen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Fichten-Blatt-Wespe, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abh. zur Gesch. der Insekten, nach Hrn. Göze Uebersetz. 2 B. 2 Th. Nürnb. 1779, 4. S. 247, fgg.

Eine andere Art schädlicher Fichten-Raupen beschreibt Bergmann, im 31 B. der übers. Abh. der Kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1769, Lpz. 1772, 8. S. 279, fgg.

Auch

Auch leidet die Fichte öfters durch die Rothfäule, oder den Rothholm, wodurch das schönste Holz unbrauchbar wird, und zwar noch frisch ein gutes Brenn-Holz abgeben kann, sonst aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet sich dieses Uebel aus der Krone überall hin, und geht nach aussen durch das ganze Holz, so, daß es, statt weiß zu seyn, roth aussieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beschädigung der Thau-Wurzel-Spitzen gibt hierzu die erste Gelegenheit, und diese wird leicht durch ein unvorsichtiges Streu-Rechen veranlasset.

Die Fichte reinigt sich durch das Abwerfen der untern Zweige sehr bald und weit früher, als die Edel-Tanne; man muß daher der Natur alles allein überlassen, und keinen großen Zweig abschneiden, weil große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bey kleinen und dünnen Aesten kann man es im Nothfalle schon eher wagen; und Duhamel hat dieses ohne Nachtheil unternommen.

Bey dem Anbaue der Fichte, fragt es sich noch: ob derselbe auf einem guten Boden, wo Buchen, Eichen und anderes Laub-Holz gut wachsen würden, rathsam sey? Es würde dieses wieder alle Forstwirthschafts-Regeln seyn; denn wenn man den aus den Laub-Hölzern zu erwartenden Vortheil berechnet, so ist er im Ertrage weit vorzüglicher und gewisser. Man darf also nur einen solchen Platz dazu wählen, welcher kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem man darüber schon Versuche angestellt hat, oder von welchem man doch nach Ueberzeugung wissen kann, daß er nur allein für Fichten zuträglich ist. Diese Anmerkung fällt indessen weg, oder hat ihre Einschränkung, wenn Fichten-Holz und deren Breter selten, oder doch, gegen anderes Holz gerechnet, daselbst kostbar sind, und ein Jeder muß nach solchen Vorfällen seine Berechnung bestimmen. Findet sich alsdann ein offenbarer Nutzen

bey

Jahren einen Schaden angerichtet, den man an eine Tonne Goldes schätzt; und im J. 1782 hat er auch angefangen, sich nicht weit von dem Thüringer Walde in dem Kranichfelder Forste einzufinden; daselbst sind binnen etlichen Monathen 5 bis 600 der schönsten und gesundesten Bauholz-Stämme durch diesen Käfer dermaßen zu Grunde gerichtet worden, daß sie gänzlich abgestorben sind, und haben umgehauen werden müssen. Wegen des dadurch auf dem Harze verursachten Schadens trug die churf. Kammer in Hannover der kön. Societät der Wissenschaften in Göttingen auf, Kenner zur Beantwortung dieser Preisfrage aufzufordern: Durch welche bewährte Mittel die so genannte Wurmtrockniß am Harze getilget werden könne, und diese Gedanken anzuzeigen und bekannt zu machen. Dieses geschah. Es wurde in den dortigen gelehrten Zeitungen, und durch ein eigenes Avertissement, diese Preisfrage mehr erläutert, und bemerkt: daß es eigentlich auf die genaueste Beschreibung des Insectes ankäme, worauf alles das übrige, was man zur Vertilgung desselben in Vorschlag bringen wolle, sich gründen müßte. Die königl. Gesellschaft hielt sich verpflichtet, unter verschiedenen eingegangenen Schriften diejenige, die das Motto: Ducem sequere naturam, führte, der churf. Kammer als preiswürdig zu empfehlen, und der andern, mit dem Wahlspruche: Sic transit gloria syluae, das Accessit zu ertheilen. Jene hatte den Hrn. Auditor L. Schwickard, in Clausthal, zum Verfasser. Ein Auszug aus seiner gekrönten Preisschrift, st. im 19 und 20 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1784.

Nach Anzeige des 45 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 375, f. meint ein gewisser Forst-Bedienter von vielen Kenntnissen: der Wurm habe gesunden Stämmen nichts an, sondern arbeite sich in die Rinde kranker Bäume hinein, wo er sich auch vermehre. In den bisherigen dürren Jahren, und durch den letzten kalten Winter, wären viele, mit nicht vieler Damm-Erde bedeckte Bäume, wel-

welche bloße und von Mose und Nadeln entblößte Wurzeln gehabt, erkrankt, davon man ein gleiches Beyspiel in Lehmanns erzgebirg. Schauplatze finden könne. In diese kranke Bäume habe der Wurm sich gesetzt; denn oft stände in gerader Linie nahe dabey ein gesunder, und von Erde und Mose wohl bedeckter Baum, welcher noch gesund sey, und gleich dahinter ein kranker, welcher schlecht bedeckt sey. So viel ist gewiß, daß der Wurm so giftmäßig tödtet, daß dem Holze, wofern es anderthalb Jahre angegriffen stehen bleibt, alle seine Säfte verschwinden, und dasselbe wie Zunder-Holz, folglich zum Bauen und zur Feuerung ganz untüchtig wird (*). Man hat angerathen, solche Bäume bald zu fällen, die Rinde sammt dem Wurme abzuschälen, und sie entweder 2 Ellen tief in die Erde zu vergraben, oder auf einem Haufen mit einander zu verbrennen.

Noch mehrere Ursachen der Erkrankung so vieler Bäume in dem sächsischen Erzgebirge, sollen seyn: 1. Daß die letzte Theuerung und Hungersnoth im Gebirge die Armen zum mehrern Erdäpfelbau getrieben habe. Um nun viel Dünger machen zu können, scharrten sie häufig Mos, und kratzten dasselbe mit der Damm-Erde zugleich hinweg, wodurch der untere Stamm der Bäume, so wie die Wurzeln, entblößet würde, und der Baum die Nahrung verlöre, und krank würde. 2. Daß man, von Seiten der Bauern, die Schafe in die Hölzer treibe; und der Schaf-Harn sey besonders den Fichten höchst nachtheilig, das Holz würde gelb

(*) Nach Hrn. Kluge Berichte, in No. 47 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 394, f. gingen einem Huf- und Waffen-Schmiede aus der Stadt Weida, dem es seine Umstände nicht erlauben wollten, daß er viele Kohlen vorräthig sich anschaffte, im Sommer 1784 seine Kohlen aus. Er suchte auf einem benachbarten Dorfe, wo er hinarbeitete, dürres Holz, um einen Meiler zu machen, konnte aber kein anderes, als vom fliegenden Wurme gefressenes, erhalten. In der Noth sah er sich gezwungen, einen Meiler davon anzusetzen, welcher so wohl gerieth, daß er versichert, diese Kohlen wären ihm viel lieber, als die vom abgebrachten frischen Holze gewesen. Es wäre die nähmliche Hitze von solchen entstanden, und sie hätten viel länger im Feuer, als andere, wiedergehalten; er wünschte, daß er beständig solche Kohlen erhalten könnte. Es wäre gut, wenn anderwärts auch dieserwegen Proben gemacht würden, da dieses Holz niemand gern zu Feuerholze annehmen will, weil es in den Oefen den gehörigen Nutzen nicht hat, welchen solches in Kohlen haben soll.

davon, faule bald unten vom Stamme hinauf, und der Baum würde davon krank; der Holzwurm habe dann in beyden Fällen gewonnenes Spiel. Es wäre demnach hauptsächlich dahin zu sehen, daß sowohl das Mos-Kratzen und Laub-Rechen, als auch die Schaf-Trift in Holzungen, Einschränkungen erhielte, um gesunde Holzungen zu haben.

Der sächs. gothaisch-altenburgische Wildmeister zu Meusebach, J. H. Jäger, gibt, in seinen Beyträgen zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der so genannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen, welche 1784, zu Jena, auf 3¼ B. in 8. nebst einer Kupfert. mit Hrn. Suckow Vorrede, heraus gekommen sind, folgende Ursachen an, welche diesem schädlichen Insecte den Weg bahnen, die Fichte oft zu sehr beträchtlichen Plätzen, ja ganzen Waldungen zu verwüsten, wenn denselben nicht zeitig genug und mit möglichster Vorsicht vorgebeuget wird: 1. Ein allzu sulphurischer Boden, welcher die Säfte des Baumes von seinen untersten Theilen an versäuert und in eine stockende Fäulniß versetzt, besonders wenn daselbst der Mangel der freyen Luft die Ausdunstung zurück hält, so wie etwa der Salpeterfraß am Gemäuer Kalk und Stein durch eine stockende Feuchtigkeit mürbe ätzet. Diese Eigenschaft des Bodens ist entweder natürlich, oder sie entsteht, wenn solche Plätze zu Vieh-Ruhen, besonders der Schafe gewählet werden, vermittelst ihrer Ausflüsse und Excremente, wozu noch kömmt, daß die Schale der flach liegenden Wurzeln abgetreten wird. Ferner kann 2. der überflüssige Nahrungssaft die Rinde sprengen, wodurch der Stamm sich leicht zu sehr des Harzes entledigt, und vor der Zeit abstirbt. Dieses ist bey anhaltender Nässe oft der Fall; wiewohl das Gegentheil, nähmlich 3. langwierige Dürre, besonders wenn sie unmittelbar auf jene folgt, dieses Uebel noch mehr befördert, den angeschwollenen Saft mit Gewalt aussauget, und die Rinde harzklüftig und losschälig macht; doch pflegt sich diese Abtrennung der Rinde auch 4. bey Windbrüchen oder vor Alter abgestorbenen Stämmen zu äussern, wenn sie nicht baldigst abgeräumet werden; nicht weniger 5. bey denen, welche sich, durch allzu reichliches Samentragen auf einmahl zu sehr erschöpft und entkräftet haben, wozu die Fich-

te in manchen Jahren besonders geneigt ist; oder auch 6. bey solchen, die ein unvorsichtiger Abtrieb der ungewohnten Sonnenhitze auf einmahl bloß gestellet hat. 7. Wenn Fichten-Stämme von unten rund um geschälet, oder, wie man es gemeiniglich nennt, gestämmet werden, so sterben sie ab, und dieses Insect sucht ebenfalls seinen Aufenthalt darin, welches also auf keine Weise zu gestatten ist, obgleich einige Baumeister, auch so gar manche Forst-Männer, darzuthun sich bemühen, daß ein lebendig geschälter Stamm, wenn er noch bis zum völligen Austrocknen auf dem Stocke stehen gelassen wird, dadurch compacteres Holz bekomme, indem der Saft, welches an sich nicht zu läugnen ist, in seinen Poris erhartet. 8. Wenn, um einen Pfahl zu ersparen, die Klaftern an Stämme angesetzet werden, so verhindert dieses den Umlauf des Saftes, welcher also auf solchem Flecke stockend wird. Sind die Scheite aber von schon wurmfräßigem Holze, oder werden vom Käfer durch verzögerte Abfuhre angegriffen, so ist ein solcher Stamm im nächsten Schritte seiner Zerstörung; wovon sich 9. auf nur angelehnte fichtene Wind-Brüche ebenmäßig schließen lässet, weil der Käfer von diesen an die daran stehenden Stämme unmittelbar hinan laufen kann, und der Uebergang in solchem Falle ihm sehr erleichtert wird, welches oft die Veranlassung zur schnellesten Ausbreitung des Wurmfraßes gibt. Am allermeisten aber, besonders in Verbindung mit obigen Umständen, ist 10. die elektrische Luft, sowohl bey heimlichen, als wirklich ausgebrochenen Gewittern, (die Wirkungen des Blitzes und Hagels selbst ungerechnet, da jener einzelne Stämme verwüstet, und dieser, wenn er Zweige und Schale heftig zerschlägt, größere Districte gleichsam in eine Auszehrung versetzt, worauf der Wurm sich ohne Zeitverlust einfindet,) den Pflanzen überhaupt, vornehmlich aber solchen, deren Ausdunstungen vor andern sulphurisch sind, gefährlich; welche Beschaffenheit der Fichte, in Ansehung der ausnehmend bituminösen Substanz ihres Saftes, allerdings eigen ist. Die eigenen Beobachtungen, nebst der Menge öffentlicher aus verschiedenen Gegenden Deutschlandes gleichlautend eingelaufener Nachrichten überzeugen den Naturforscher zur Genüge, wie auszeichnend der Sommer 1783, in Ansehung der erstickenden Wirkungen gedachter elektrischen Luft, für das Pflanzenreich überhaupt gewesen ist.

Wenn nun entweder durch Verdämpfung gedachter schwefeligen Luft, der Saft der Zweige und des Stammes in seiner Circulation gehemmet und gleichsam vergiftet worden, oder auch der Baum durch vorerwähnte Umstände in Siechheit verfallen ist: so hat es mit einem solchen Baume und einem kranken Thiere fast gleiche Beschaffenheit, nur daß jener seltener, als dieses, und wenn ein solcher Fichtenstamm vom Käfer angegriffen worden ist, gar nicht genesen. Erwachsene Stämme werden dadurch in Ansehung des Holzes selbst untauglicher, indem es etwa zu Bau- und Nutz-Holz vorher vorzüglich gut, nunmehr wegen seiner stockigen Eigenschaft schlechter als gesundes Brenn- oder Kohl-Holz ist; wozu noch kommt, daß die Menge desselben den nur einiger Maßen vortheilhaften Vertrieb verhältnißmäßig erschweret. Der Nachwuchs aber, oder das junge Holz, wird nicht weniger davon angegriffen, und geht für die Nachwelt verloren (*); wiewohl von letzterm Cramer (**) das Gegentheil behaupten will.

Nach Jägers Urtheile, ist das bewährteste, oder vielmehr einzige, Mittel, der Wurmtrocknis zu begegnen, kein anderes, als die schleunigste Hinwegräumung der inficirten Stämme, wobey man die äusserste Vorsicht nöthig hat, daß dieses Uebel sogleich in der Geburt erstücket werde. Denn einzele Stämme und kleine Bezirke sind hiervon leichter zu säubern, als große Durchhaue zu machen, indem man da mehrentheils Gefahr läuft, das gerettete Holz den Sturmwinden bloß zu stellen, und auf solche Art aus dem Regen in die Traufe zu kommen; wobey der Umstand, daß die Fichtenwurzeln insgemein ohne alle Pfahl- und Herz-Wurzel flach auf der Erde hin laufen, folglich ihren Stämmen gegen gewaltsame Bewegung keine hinlängliche Unterstützung geben, von nicht geringer Erheblichkeit ist. Wenn also der Forst-Bediente, 1. bey Besuchung des ihm anvertraueten Revieres, die kranken, abgestorbenen, oder schon inficirten Stämme zu entdecken fleißig bemüht ist, zumahl in solchen Jahrszeiten, die dem Insecte vorzüglich günstig, auch

(*) Dieser Schade ist um so beträchtlicher, da eines Theils die Rinde solcher abgestorbenen Fichten zur Gärber-Lohe ganz untauglich wird; andern Theils der Mangel des Harzes den Mangel des Peches unmittelbar nach sich zieht.

(**) Anleit. zum Forstwesen, Cap. 7, §. 5, lit. c.

auch die Wirkungen der elektrischen Luft häufiger sind; 2. die letztern bey feuchter oder kühler Witterung, wenigstens in den Morgenstunden, ehe die Sonnenwärme und trocknere Luft dem Käfer den Flug erleichtert, wodurch er sich an das gesunde Holz anhängen, und solches ebenfalls angreifen könnte, mit möglichster Geschwindigkeit hinweg räumen lässet; wenn 3. Forst-Nachbarn verbunden werden, falls ihren gemeinschaftlichen Gränzen dergleichen Unheil drohete, einander hiervon Nachricht und Warnung zu geben, auch wegen schleuniger Abstellung zu conferiren, damit nicht die Nachlässigkeit des Einen die Sorgfalt des Andern unnütz mache; ingleichem, 4. wenn Forst- oder Revier-Inhaber verpflichtet werden, dergleichen Hinwegräumung ohne Anstand, und ohne deswegen vorher besonders anzufragen, schleunigst zu veranstalten; wenn endlich 5. nicht gestattet wird, daß windbrüchiges oder sonst gefälltes Holz so lange auf der Stelle liegen bleibe, bis es gleichsam zu Aas, mithin diesem schädlichen Insecte zur Beute geworden ist: so werden schwerlich bessere Anstalten erforderlich seyn, den Einbruch des Käfers zu verhüten. Denn das Räuchern, welches sonst den meisten Insecten übel bekommt, ist in großen Waldungen unmöglich auszuüben, und lässet sich wegen der Brennbarkeit der Nadelholz-Waldungen, Versengung der Rinde, u. d. gl. gar nicht gedenken. Sollte das Uebel schon so weit eingerissen seyn, daß ganze Districte öde da stehen, so ist ebenfalls kein anderer Rath, als förderſamſt, und, wo möglich, bey nasser oder kalter Witterung dergleichen Holz hinweg zu räumen, wobey freylich die Absonderungs-Linie der gesunden und der angesteckten Stämme zuerst vorzunehmen, letztere Sorte rein nachzuhohlen, und, so viel immer möglich, dahin zu sehen ist, daß das gerettete Holz, wegen des zu befürchtenden Windbruches, auf der West-Seite gedeckt bleibe.

Der herzogl. sachsen-weimarische Bau-Controlleur, J. F. R. Steiner, schlägt, in seinen Versuchen über die Herkunft des Borken-Käfers oder fliegenden Holz-Wurmes, nach Linné Typographus genannt, nebst einigen wahrscheinlichen Mitteln diese Insecten zu vertilgen, m. 2 illum. Kupfern, Jena, 1785, 8. 3½ B. folgende Mittel vor, wodurch einem so großen und unwieder-

dringlichen Schaden, als die Borken-Käfer verursachen können, theils abgeholfen, theils vorgebauet werden möchte. 1. Wo windbrüchiges oder anderes krankes Holz aufgemacht und in Klafter geschlagen wird, sogleich die Scheite von aller Rinde zu entblößen, und selbige mit Vorsicht zu verbrennen, oder aus den Waldungen zu schaffen. 2. Die Stöcke von diesen Hölzern, wenn man sie nicht gleich ausmachen kann, ebenfalls bis in den Erdboden abzuschälen, damit sich zwischen der Borke und dem Holze keine Brut ansetzen könne. 3. Allen Blöcken, welche zu Schneidemühlen-Waren abgeschnitten, und öfters eine geraume Zeit in den Waldungen liegen bleiben, ebenfalls die Rinde abzunehmen, und dadurch sowohl das Blauwerden derselben, als auch das Ansetzen der Käfer-Brut zu verhindern. 4. Röhr-Stämme, die gewöhnlich in ihrer Rinde bleiben müssen, gleich nach ihrer Fällung, aus der Waldung weg, und in das Wasser zu werfen. 5. Gesunde Klafter-Scheite, wenn man solche wegen Mangel eines baldigen Verkaufes, mehr als ein Jahr in dem Walde stehen lassen muß, bey dem Aufmachen ebenfalls zu schälen, und die Rinde, wenn sie nicht mit Nutzen, Lohe davon zu machen, verkauft werden kann, zu verbrennen, oder armen Leuten für das Abschälen zu geben. 6. Bey einem einmahl inficirten Baumfraß, so bald als möglich, die Districte abzutreiben und sämmtliches Holz zu verbrennen, da solches ohnehin zu nichts mehr zu gebrauchen ist. 7. Etliche Jahre nach einander die nächsten an einem angefressenen Holze gränzenden Schläge auf dem Stamme abzuschälen und nackend stehen zu lassen, bis zur Fällung, auch hiermit so lange zu continuiren, bis eine gänzliche Abnahme der Insecten sich bestätigt hat.

Hr. Prof. Rößig schreibt, in No. 41 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 343, über die Mittel gegen die Borken-Käfer, folgendes: „Der Borken-Käfer ist für die Fichtenwaldung äusserst nachtheilig; er bahnt sich seinen Weg unter der Rinde, löset diese ab, durchfurcht sie, und der Baum muß nothwendig eingehen; und so wurden vor einiger Zeit viele tausend Fichtenstämme ein Opfer dieses Käfers. Man hat bisher das Umhauen der Bäume, das Abbrennen der Borke oder Rinde ziemlich als die einzigen noch brauchbarsten Mittel angesehen, obgleich das letztere

mit

mit vieler Gefahr verbunden ist. Ich will hier einen Vorschlag wagen, den ich aus einem Natur-Phänomen entleihe. Der Blitz tödtet sehr oft kleine Thiere und Insetten, wenn er sie auch nicht unmittelbar trifft, sondern die elektrische Materie in der Luft in Menge auf einander verbreitet, tödtet vermuthlich durch ein Ersticken diese Geschöpfe; vielleicht auch durch zu starke Erschütterung der Luft. Wie wenn man durch einen elektrischen Stoß an einem von solchen Käfern angefüllter Bäume einen Versuch machte, ob vielleicht durch die schnelle Erschütterung und durch ein Ersticken diese Thiere getödtet werden könnten! Ich erwarte nicht, daß mir jemand Einwürfe wegen der Schwierigkeiten in Ansehung des Aufwandes, der Vorrichtungen, des Fortpflanzens des Stoßes, Ausführung bey vielen Bäumen auf ein Mahl, u. s. f. mache; ich habe auf alle diese schon selbst gedacht; am allerwenigsten wird mich die Schwierigkeit, den Stoß ohne kostbare Vorrichtungen auf viele Bäume auf ein Mahl anzubringen, beunruhigen, da dieses sehr leicht durch Drähte von einem Baume zu dem andern geschehen könnte; und so könnten durch einen einzigen Stoß Millionen getödtet werden."

Eben diesen Vorschlag, den Holzwurm durch eine elektrische Commotion zu vertilgen, hat auch der Abt Bertholon gethan, wovon man in Hrn. L. R. Lichtenberg Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. 2 B. 4 St. S. 104, f. Nachricht findet.

In No. 26 des leipz. Int. Bl. v. J. 1786, findet man folgende Bemerkungen eines Ungenannten über den Borken-Käfer.

„Die Entstehung des fliegenden Wurmes leite ich, nach meiner gefaßten Meinung, nicht lediglich, wie es verschiedene thun, von den trocknen Jahren, von einem sulphurischen Boden, von überflüßigem Nahrungssaft, und von den übrigen von Hrn. Wildmeister Jäger angeführten Ursachen, her, die uns schon längst diese Thiere zum Vorschein hätten bringen müssen, sondern ich glaube vielmehr, daß die späten und abwechselnden Fröste im J. 83, 84 und 85, uns dieses verwüstende Insect zugezogen haben. Da ich selbst Holz besitze, in welchem sich dieser Wurm aufhält, so will ich hier die von mir gemachten Bemerkungen bloß anführen, auf welche ich auch meine gefaßte Meinung grün-

gründe. Die mitternächtliche Seite des Holzes ist der Ort, welchen das Schicksal, ein Raub dieser Thiere zu werden, bestimmt hat. Die in den Jahren 83 bis 85 abwechselnde Kälte und Wärme, welche auf der mitternächtlichen Seite den Trieb, den die Sonne zur Circulation des Saftes in den Monathen Febr. und May in den Baum legte, durch die ungewöhnliche Kälte unterbrach, verursachte eine Stockung und Gährung in dem Safte. Ein Beweis davon ist, daß Bäume, welche den Wurm haben, von oben absterben, weil der Trieb des Saftes durch die Stockung gehemmet wird, und nicht mehr gehörig im Baume circuliren kann, hingegen Fäulniß der Stämme meistens von unten anfängt, der Lauf des Saftes daher nicht so, wie bey einer Stockung, gehemmet wird, sondern so lange, bis der Baum nicht ganz faul wird, noch immer in einem geschwächten Triebe bleibt. Durch die oben angenommene Stockung des Saftes, erzeugt sich in dem in Fäulniß übergegangenen Safte, welcher in eine Säure ausartet, eine Made; diese legt ihre Eyer zwischen Borke und Stamm; hieraus entsteht der Wurm, welcher mit seinem Stachel die in der Borke befindlichen Oeffnungen sticht, durch welche er seine Excremente, die meistens aus faulen Holz-Theilen bestehen, von seiner Wohnung absondert. Die von den Würmern gemachten Oeffnungen, durch welche die Luft auch von aussen hinzu kommen kann, verursachen das Abspringen der Schale, und dann steht der zu allem Gebrauch undienliche Stamm gänzlich entblößt, ohne alle Decke da. Daß sich die Made gleich andern Raupen dann in geflügelter Gestalt zeigt, läugne ich nicht, nur fehlt es mir an Ueberzeugung, mit Hrn. Jäger zu glauben, daß die Ansteckung geflügelt vor sich gehen solle.

„Daß die Dürrung allein, die Grund-Ursache dazu nicht seyn kann, beweist ein im Himmelshayner Revier auf einem ganz nassen sumpfigen Boden stehendes Stück Holz, welches eben so sehr von dem fliegenden Wurme gemißhandelt worden ist, als andere auf trocknen Plätzen stehende Holzungen. Daß man zur Beschleunigung der Holz-Dürrung allerdings zuweilen an manchen Orten, wo es an vernünftiger Aufsicht fehlt, beyträgt, ist nicht zu läugnen; und unter diese Beschleunigung ist vorzüglich das Mos- und Streu-Rechen zu zählen. Die so nothwendige Hülle der sich ausbreitenden Wurzel wird, um einige Groschen

zu

zu erwerben, zum Stren-Reichen Preis gegeben, ohne weder das Absterben des Stammes, noch den Verlust der so fruchtbaren Erde, die mehr denn einige Jahre zur Beschleunigung der jungen Holz-Saat dient, in Erwegung zu ziehen.

„So willig und bereit ich auch bin, meine Meinung durch vernünftige, doch nicht beissende Einwürfe, im Betreff der Entstehung der Borken-Käfer zu ändern: so schwer wird es mir doch, mich entschließen zu können, die wieder meine Meinung laufende Ansteckung der Bäume, und die deshalb von Verschiedenen angegebenen Gegen-Mittel zu billigen.

„Da 1. meines Erachtens, der Holz-Wurm sich als Raupe generirt, keinesweges aber in der veränderten Gestalt eines geflügelten Thieres durch Hin- und Herfliegen mehr schadet. Daher der Grund in der Witterung liegt, gegen welche schwerlich Vorbeugungs-Mittel zu entdecken seyn werden.

„2. Würden die Kosten per von Einigen angegebenen Gegen-Mittel, mit Ablesung des Wurmes von den Bäumen, den ganzen daraus entstehenden Schaden bey weitem übertreffen, und endlich die dazu erforderlichen Arbeiter, wofern nicht eine besonders starke Bevölkerung in den Wald-Gegenden veranlaßt würde, dazu nicht hinreichend seyn."

Von dem Dermestes Piniperda *Linn.* welcher aber keinen Schaden thut, und daher von Miller der Wald-Gärtner genannt wird, s. Klein-Käfer, No. 11, im XXXII Th. S. 77.

An den neuen weichen Spitzen der Aeste, oder des so genannten Maywuchses, findet man auch öfters kleine Knospen, welche eigentlich Behältnisse der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis *Linn.* sind. Es werden diese Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und stellen eine schuppige, stacheligte Frucht vor, welche einem jungen stacheligen Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervor ragen.

In Schweden hält sich eine Art Blatt-Wespen, Tenthredo, als Larve oder Raupe auf den Fichten auf; da-

daher sie von Linné Tenthredo pini, und von Müller der Kien-Fresser, genannt wird. Man findet solche insgemein im Jul. auf den Fichten-Zweigen in Gesellschaft beysammen. Sie sind oft in einem Trupp von mehr als 100 versammelt, und halten sich sehr dicht neben einander. Sie liegen gemeiniglich längst den schmahlen Nadeln der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattspitze hin steht. Zuweilen sitzen einige so, längst demselben Blatte, daß der Hinterleib der einen dem Hinterleibe der andern zugekehrt ist. Sie fressen unaufhörlich, und machen ganze Zweige kahl. Wenn sie einen Zweig abgefressen haben, begeben sie sich auf den benachbarten, ohne sich zu trennen; und so entblättern sie viele Zweige, die man auch gleich unterscheiden kann. Sie sind ziemlich groß, besonders sehr lang, und gleichen den Raupen der Mittel-Größe. Insgemein beträgt ihre Länge 15 Lin. Der Kopf ist braungelblich, oder dunkelochergelb. Der Körper und die Hautfüße sind weißlich, etwas in das Grüne spielend. An jeder Seite sind 2 Reihen schwarzer, länglicher, ziemlich großer Flecke; eine derselben ist etwas unter den Luftlöchern, und besteht aus 13 Flecken, davon auf jedem Ringe 1, auf dem letzten aber 2 sind. Der letzte ist wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Fuge, in 2 fast gleiche Querstücke getheilt, daß die After-Raupe 13 Ringe zu haben scheint. Die Flecke der 3 ersten Ringe sind kleiner, als der übrigen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Fichten-Blatt-Wespe, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abh. zur Gesch. der Insekten, nach Hrn. Göze Uebersetz. 2 B. 2 Th. Nürnb. 1779. 4. S. 247. fgg.

Eine andere Art schädlicher Fichten-Raupen beschreibt Bergmann, im 31 B. der übers. Abh. der Kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1769, Lpz. 1772, 8. S. 279, fgg.

Auch

Auch leidet die Fichte öfters durch die Rothfäule, oder den Rothholm, wodurch das schönste Holz unbrauchbar wird, und zwar noch frisch ein gutes Brenn-Holz abgeben kann, sonst aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet sich dieses Uebel aus der Krone überall hin, und geht nach aussen durch das ganze Holz, so, daß es, statt weiß zu seyn, roth aussieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beschädigung der Thau-Wurzel-Spitzen gibt hierzu die erste Gelegenheit, und diese wird leicht durch ein unvorsichtiges Streu-Rechen veranlasset.

Die Fichte reinigt sich durch das Abwerfen der untern Zweige sehr bald und weit früher, als die Edel-Tanne; man muß daher der Natur alles allein überlassen, und keinen großen Zweig abschneiden, weil große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bey kleinen und dünnen Aesten kann man es im Nothfalle schon eher wagen; und Duhamel hat dieses ohne Nachtheil unternommen.

Bey dem Anbaue der Fichte, fragt es sich noch: ob derselbe auf einem guten Boden, wo Buchen, Eichen und anderes Laub-Holz gut wachsen würden, rathsam sey? Es würde dieses wieder alle Forstwirthschafts-Regeln seyn; denn wenn man den aus den Laub-Hölzern zu erwartenden Vortheil berechnet, so ist er im Ertrage weit vorzüglicher und gewisser. Man darf also nur einen solchen Platz dazu wählen, welcher kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem man darüber schon Versuche angestellt hat, oder von welchem man doch nach Ueberzeugung wissen kann, daß er nur allein für Fichten zuträglich ist. Diese Anmerkung fällt indessen weg, oder hat ihre Einschränkung, wenn Fichten-Holz und deren Breter selten, oder doch, gegen anderes Holz gerechnet, daselbst kostbar sind, und ein Jeder muß nach solchen Vorfällen seine Berechnung bestimmen. Findet sich alsdann ein offenbarer Nutzen

bey

bey dem Anbaue der Fichten-Wälder, so muß man damit den Anfang machen, der Boden möge auch noch so gut seyn.

Dem Wild-Fraße ist die Fichte nicht so sehr ausgesetzt, als die Edel-Tanne und die Kiefer; doch wird sie, so lange sie jung ist, von dem Tannen-Wilde eben so wohl, als anderes Nadel-Holz, weg gefressen.

Das Alter der Fichte ist an dem Gipfel (Querl) und den innern Ringen deutlich wahrzunehmen.

Die Ersetzung der entweder abgestorbenen oder durch die Art weggenommenen alten Bäume in den Fichten-Wäldern, kann nicht füglicher, als durch die so genannten Schonungen geschehen. Da die Wälder gemeiniglich mit allen Arten von Vieh übertrieben und behütet zu werden pflegen, so ist es ganz natürlich, daß das weidende Vieh den theils von dem verstreueten Samen, und theils auch aus den Wurzeln hervor kommenden jungen Aufschlag wieder zertritt oder abfrißt. Der junge Holz-Zuwachs kann daher niemahls recht zu Kräften kommen; und wenn auch noch hier und da ein Stamm aufkommt, wird doch, weil die Spitzen abgefressen sind, folglich das ganze Wachsthum des Baumes verstümmelt worden ist, niemahls etwas rechtes daraus. Es ist daher höchst nöthig, daß beständig ein gewisser Theil des Waldes von der Hütung wechselweise so lange frey bleibe, bis der junge Aufschlag solche Höhe und Stärke bekomme, daß das Vieh ihm weiter keinen Schaden mehr thun kann. Nach den gewöhnlichen Forstwirthschafts-Regeln muß wenigstens jährlich der 80ste Theil eines Fichten-Waldes geschonet werden, weil man voraus setzt, daß diese Gattung von Bäumen binnen einer Zeit von 80 Jahren zu einer solchen Vollständigkeit gelanget, daß mit Nutzen ein Gebrauch davon gemachet werden kann. Die Zeit der Schonung ist gemeiniglich auf 6 Jahr bestimmt; doch richtet man sich auch hierbey nach der Güte des Bodens, indem,

natürlicher Weise, der junge Aufschlag in einem guten Boden schneller, als in einem schlechten, wächst. Dergleichen Schonungen verursachen zwar eigentlich keine besondere Kosten, indem das zu schonende Revier nur mit Stroh-Wischen ausgesteckt, und den Hirten, mit dem Viehe davon zurück zu bleiben, anbefohlen werden darf. Weil aber die Hirten bey der Wald-Hütung das Vieh nicht so, als im Freyen, in ihrer Gewalt haben: so will die bloße Absteckung eines solchen Schon-Platzes nicht allemahl hinlänglich seyn, sondern es muß derselbe mit einem Graben umfasset werden. Die an diesen Graben zu wendenden Kosten sind die einzigen, welche hierdurch verursachet werden; sie können aber niemahls beträchtlich seyn, weil ein Fichten-Wald gemeiniglich einen leichten sandigen Boden hat, in welchem die Anfertigung solcher Gräben nicht schwer fällt.

Die Fichte gibt vielfachen **Vortheil und Nutzen.** Sie lässet sich unter der Schere halten, und taugt gut in Gärten zu Pyramiden und Hecken. Die balsamischen Ausdunstungen der Fichten-Wälder sind besonders den Schwindsüchtigen sehr heilsam; und man findet, nach verschiedenen Versicherungen, unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzten Gegenden, selten Kranke von dieser Art.

Wie in den Fichten-Stämmen die Wald-Beuten zur wilden Bienenzucht gemacht werden, s. im IV Th. S. 427, f.

Die Schweden genießen den wurmtreibenden Saft, welcher im Frühlinge von diesem Baume fließt, als ein sehr angenehmes Getränk. In den nördlichen Provinzen Schwedens, wo sie oft Mißwachs haben, insonderheit in Nordland und Lappland, wird aus fein geriebener Fichten-Rinde Brod gebacken. Das geschieht auch in theuern Zeiten von dem gemeinen Manne in Norwegen. Man schält die braune Rinde ab, nimmt den darunter befindlichen markigen und süßen Splint,

trocknet ihn im Ofen, mahlt ihn, vermischt ihn mit Gerste oder Haber, und bäckt Brod daraus. Man nimmt diesen Splint von Bäumen, welche mit nächsten verkohlet werden sollen.

Die jungen Sprossen (Turiones oder Cymae) sind, wie die von der Kiefer-Fichte (Pinus sylvestris), ein vortreffliches Mittel wieder den Scharbock. Sie werden auf dieselbe Art, mit Bier oder Wasser gekocht, angewandt, welches Decoct einen bittern Terpenthinartigen Geschmack hat. Das nach vorhergegangener Gährung aus ihnen destillierte Wasser des Ettmüller, ist bey Hermann (*) in großem Werthe. Die zarten Zweige erquicken durch ihren angenehmen balsamischen Geruch, reinigen und kühlen die Luft. Sie werden daher auch des Sommers in Schweden, insonderheit auf dem Lande, klein geschnitten, und in die Wohnungen, auch selbst der Gesunden, gestreuet. In den Zimmern der Kranken sind sie um so mehr nützlich, wenn sie mit Bier oder Essig, und wenn der Kranke sehr schwach ist, mit Rhein-Wein angefeuchtet werden. Es ist auch heilsam, die in Wasser gesetzten Zweige in das Zimmer zu stellen. Die zerschnittenen Nadeln zwischen Leinwand gelegt und um den Kopf gebunden, sollen die Kopf-Schmerzen lindern. Aus den zarten Spitzen der Zweige kann man, wenn ihnen Korn zugesetzt wird, vermittelst der Destillation ein Wasser abziehen, welches in einigen Ländern zwar wie Brannt-Wein getrunken wird, im Geruche und Geschmacke aber dem ungarischen Wasser gleich kommt, als wenn es von Rosmarin verfertigt wäre. Man nimmt, in dieser Absicht 2 Theile geschrotenen Rocken, 1 Th. Malz, und 6 Th. von den äussersten und fingerlangen Fichten-Zweigen, insonderheit aber zur Frühlingszeit, und brennt dieses zusammen, wie gewöhnlich; alsdann klärt man

(*) Oeconom. nat. med. T. 2. p. 190.

man es ab, und destilliert es mit 3 Händevoll Fichten-Zweige, an welchen die Nadeln gelassen werden.

Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harz-Tropfen, welche sich verdicken, verhärten, und in weiße oder gelbliche Körner verwandeln, welche eine Art Weihrauch sind, und eben so gut, als der ausländische Weihrauch, sind. Wir haben dessen Erhaltung größten Theils den Ameisen zu danken, welche diese Körner sammeln, und in ihre Haufen zusammen tragen; s. Th. I. S. 640. Wenn man diesen Weihrauch anzündet, ist er von angenehmem Geruche. In der Größe einer Haselnuß mit Eydotter abgerieben, soll er wirklich wieder den Stein und catarrhalischen Husten dienlich seyn.

Das Harz (Resina) schwitzt zwar von selbst aus der Fichte heraus; man erhält aber mehr, wenn man Einschnitte in den Baum macht, welches das Harzen, Harz scharren, schaben oder reissen, genannt wird. Was hierbey zu beobachten sey, habe ich im XXVI Th. S. 58, fgg. angezeigt. Das auf die eb. das. beschriebene Art gesottene und gereinigte Harz, wird in trockner Gestalt aufbewahret, und, nach seiner Farbe, das weiße, gelbe oder braune Harz genannt. Es ist zähe, und riecht unangenehm, wenn man es auf Kohlen wirft. Die Handwerker bedienen sich seiner verschiedentlich zu Pech, Oehl, Leim, u. s. w. Hippocrates gab es sogar bey innerlichen Geschwüren. Weit vernünftiger aber wendet man es jetzt bloß zu Pflastern an, ihnen dadurch eine größere Härte und Zähigkeit zu geben, damit sie desto besser die Luft abhalten, und die Zertheilung und Eiterung befördern mögen. Hierher gehört z. B. das Lorbeer-Pflaster (Empl. de baccis lauri), das gelbe Pflaster (Empl citrinum), u. a. m.

Fichten, welche auf etwas magern Boden wachsen, sind in ihren Holz-Ringen enge, und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bau-Holz; diejenigen

hingegen, welche in fettem Boden gestanden haben, taugen wenig, weil sie große Holz-Ringe, und zwischen solchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches strohgelb, oder auch bräunlich, ist. Die Balken tragen eine größere Last, als das Eichen-Holz. Bey Gebäuden, welche dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gern. Aus den jungen und schwachen Bäumen werden Hopfen-Stangen und Latten, u. d. gl. verfertigt, und ihre Schindeln dauern 18 bis 25 Jahr. Man pflegt aus den stärksten gemeiniglich Sägeblöcke zu hauen, und daraus Breter zu schneiden. Die Tischler verarbeiten diese lieber, als andere, weil sie leicht und fein zu hobeln sind. Das Holz dient ferner zu Gefäßen, als: Wasser-Eimern, Milch-Fässern, Gelten, und anderm Hausgeräthe, welches nicht schwer seyn soll. Durch öfteres Waschen mit Urin, worin Pferde-Mist gemischt ist, kann man es roth färben.

Die Rinde wird zum Leder-Gärben genommen. Aus den langen und dünnen Wurzeln verfertigen die Lappländer Stricke; sie ziehen nähmlich die Wurzeln zwischen den Schenkeln und dem Messer-Rücken durch, um die Rinde abzusondern, theilen diese mit dem Messer, der Länge nach, in 4 bis 5 Theile, wickeln sie in Ballen, kochen sie in einem Kessel mit Wasser und vieler Asche, 1 bis 2 Stunden lang, nehmen sie alsdann heraus, schaben sie warm noch etliche Mahl auf dem dicken Beine mit dem Messer-Rücken ab, und drehen sie in einander zu Stricken. Auf eben diese Art, doch ohne die Wurzeln zu spalten, flechten sie aus denselben schöne Körbchen (*). Aus der feinen Rinde machen sie Kähne, welche

(*) Auch in unsern Gegenden werden Back-Näpfe, wie Körbe, aus den kleinen an der Oberfläche der Erde umher laufenden Wurzeln von Kieferbäumen und anderm Nadel-Holze, geflochten, wie Hr. P. Germershausen, im 7 St. des Wirt. Wochenbl. v. J. 1783, S 49, f. lehrt. In Herzberg, und noch besser bey Dahlen, im obersächsischen Kreise, werden

welche mit dünnen Wurzeln zusammen gehäket werden, und so leicht sind, daß ein einziger Mann dieselben auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ungeachtet 4 Personen fassen.

Man hat gefunden, daß die Pferde und das Rind-Vieh, den Sommer und Winter über, mit Fichten-Reisern, als welche das ganze Jahr hindurch grünen, unterhalten werden können. Sie sollen, nach der Versicherung, welche Hr. Reg. R. Sandberg, im 2 B. der übers. Abh. der kön. schwed. Acad. der Wiss. a. d. J. 1740, S. 247, sqq. gibt, so gut als Hafer für die Pferde, und Siede für die Kühe, seyn, ihnen wohl bekommen, und überdies noch das Gute an sich haben, daß sie das Vieh vor mancherley Zufällen und Krankheiten bewahren. Das Vieh soll, wenn es einmahl daran gewöhnt ist, sie ungemein gern fressen, und besonders sollen ihm die im Frühlinge grünenden und roth ausschlagenden Enden oder Knospen bekommen. Da aber diese nicht immer zu haben sind, so nimmt man mäßig große Zweige, aber immer von jungen Fichten, streift die kleinen Reiser davon ab, und hackt oder stampft sie so klein als nur möglich ist. Diese gehackte oder fein gestampfte Fichten-Reiser thut man hernach in ein Gefäß, und gießt Wasser darauf, welches man 48 Stunden stehen lässet, während welcher Zeit sich das meiste Harz heraus zieht. Von diesen Fichten-Reisern, welche man mit so viel Schrot, oder Hafer, oder was sonst dazu bey der Hand ist, vermengt, nach dem man die Pferde besser oder schlechter gefüttert haben will, legt man jedem Pferde etwas in der Krippe vor. Daß man sie im Anfange mit etwas Schrot oder Hafer vermenge, ist deswegen nöthig, damit sie sich erst daran

den Feuer-Eimer, von geflochtenen kiefernen Wurzel-Holze, inwendig mit Pech und Unschlitt verstrichen, das Stück für 6 Sgr verfertigt, welche dauerhafter und besser, als die ledernen, seyn sollen. Siehe Th. XIII. S. 72, f.

gewöhnen; haben sie sich einmahl daran gewöhnt, so fressen sie dieselben ganz trocken, und ohne daß man nöthig hat, sie wieder anzufeuchten, noch etwas darauf zu streuen. Mit Kühen, Ochsen und jungem Viehe, verfährt man eben so. Sie lassen sich zwar anfangs, wie die Pferde, dazu nöthigen, fressen sie aber endlich gern, und gedeihen wohl dabey; zumahl, wenn man sie mit Salz-Lake, und in Ermangelung dieser, mit Menschen-Urine besprenget; doch müssen die Fichten-Reiser sowohl kleiner gestampfet, als auch länger eingeweichet, und mit etwas, es sey nun Schrot, oder schwarzes Mehl, vermenget werden, wenn Ochsen, Kühe, und vornehmlich das junge Vieh, wohl damit zu recht kommen sollen. Damit nun aber auch diese Fütterung den Wäldern nicht zum Schaden gereiche, sind diejenigen, welche die Zweige einsammeln, dazu anzuhalten, daß sie nur die untersten Zweige an den jungen Fichten abschneiden, als welche die Natur ohnehin abwirft. Man erlangt durch dieses Mittel zugleich auch noch diese beyde Vortheile, daß das Holz reiner wird und besser wächst.

68 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754, Col. 957, fgg.
123 St. der Leipz. Samml. 1754, 8. S. 219, fgg.
20 St. der Stuttg. phys. ökon. Realzeit. oder gemeinnützl. Wochenschr. v. J. 1757, S. 295, 198.
32 St. der gel. Beytr. zu den braunschw. Anz. v. J. 1761, Col. 655, f.
37 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. 11 Sept. 1771, Col. 289, fgg.
7 St. der ökon. Nachr. der patriot. Ges. in Schles. v. J. 1776, S. 50, fgg.
23 St. des Goth. gemeinnützl. Wochenbl. v. J. 1782, S. 91.

Im 34 B. der übers. Abh. der kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1772, S. 277, f. erzählt Hr. Baron E. G. Oxenstierna folgenden Versuch, dem Futtermangel mit Granreise abzuhelfen. „Der knappe Zugang an Futter verwichenes Jahr veranlaßte mich, auf eine beträchtliche Ersparung zu denken. Ohne was von dem Vorschlage anzunehmen, den man mir that, gehacktes Granreis mit heißem Wasser auszulaugen, oder mit Kleyen, Spreu und

und Salz zu bestreuen, setzte ich mir vor, und das in Betrachtung des langen Weges nach der Scheune, so viel als möglich das Verfahren zu brauchen, das am wenigsten künstlich und kostbar wäre.

„So bald das Vieh im Herbste eingestallt war, ließ ich gröberes und feineres Granreis heim führen, wie ich es bekam, doch je feiner, desto besser. Ich ließ hiervon mit der Handaxt Granreis nach Bedürfen abhauen, aber so fein, als man es bey uns auf den Boden zu streuen pflegt. Von diesem gehackten Granreis, ohne andere Beymischung, als 1 Theil geschnitten Stroh, oder gröberes Heu, und 2 Th. Granreis, ließ ich jedem Par Ochsen ein gutes Kohlfaß geben, bey denen mit dieser Fütterung der Anfang gemacht ward. Den ersten Tag schmeckte ihnen kein Granreis; den zweyten lasen sie das Stroh aus, aber den dritten suchten sie das Granreis aus, und liessen das Stroh unberührt; doch bekamen sie jeden Tag frisches Granreis. Nachher ward ein wenig geschnittenes Stroh und Heu unter das Granreis gemenget, da denn alles zusammen verzehrt ward, doch so, daß zuerst das Granreis ausgelesen ward. Da mir dieser Versuch die Möglichkeit bestätigte, so fing ich damit auch bey jungem Viehe an, und es gelang, wie vorhin. Dann kam die Reihe an die Kühe, welche mit dem Granreise, wie anderes Vieh, fürlieb nahmen, und die Milch bekam davon keinen harzigen Geschmack, wie manche muthmaßen. Endlich mußten auch Pferde davon zehren, welches etwas schwerer zuging; aber nachdem das Granreis so fein als möglich gehackt war, auch gestampft, auch etwas gereinigtes Salz, und ein Par Händevoll geschroteter Hafer mit Häckerling darunter gestreuet, so ward es auch von ihnen gefressen. Man machte mich damit zu fürchten, die Thiere würden von dieser Fütterung gegen das Frühjahr sterben; aber von der Zeit 1771, da sie eingestallt wurden, bis 1772 im May, da sie heraus gelassen wurden, ist bey keinem einzigen von 70 Häuptern eine Krankheit bemerkt worden, die alle auf diese Art sind gefüttert worden, auch nicht bey den Pferden. Gegentheils ist das Vieh fleischig und stark zum Gebrauche beym Akkerbau und andern Fuhren gewesen.

„Ich muß nicht unangemerkt lassen, daß der Dünger hierdurch ansehnlichen Zuwachs bekommt, eher faulet, und länger feucht bleibt, als wenn viel Stroh, wie meistens geschieht,

schlecht, im Dünger unverändert gefunden wird. Wenigstens werde ich künftig allezeit mit Einmischung des Grau-Reises fortzufahren, um bey der Frühlings-Arbeit, da die Zeit nicht zuläßt, die Leute beständig so mit Graureis-Hacken zu beschäftigen, keines Heu zum Ruhefutter für das Zugvieh zu haben."

Nach Ellis Berichte, werden in Nord-Brittannien die Schafe vor der Fäule und vor steifem Leibe dadurch bewahret, daß man ihnen Fichten-Reis zu fressen gibt. Die Fichten wachsen daselbst häufig, und Viele geben dünne Reiser davon den Schafen im harten Winter, und im nördlichen Theile, wo der Schnee lange anhält, zu fressen, wovon sie vollkommen gesund bleiben, ohne daß sie der Fäule oder andern Zufällen unterworfen werden. Sie fressen es auch lieber, als fast irgend ein anderes Futter. Wo niedrige Fichten in Zäunen, Sträuchen und Hecken stehen, die fressen sie von selbst ab. In England aber sind viele Gegenden, da es an solchen Bäumen mangelt, weil sie nur im feuchten, sonst unfruchtbaren kiesigen Grunde wachsen. Wo das Land nicht allzu leicht noch zu sandig ist, da die Schafe gar nichts daneben finden, werden sie mit Fichten-Reis durch die gefährliche Winter- und Frühlings-Zeit glücklich durchgebracht.

An einigen Orten in Finnland füttert man die Schweine, den ganzen Winter über, mit der Rinde von Fichten, welche man im Frühlinge, wenn der Saft läuft, abschälet und in Haufen trocknet. Die Finnländer gewöhnen die jungen Schweine zum Rinde-Fressen vermittelst eines Teiges, den sie zu ihrer eigenen Nahrung, in Rinde im Ofen backen, indem sie ihnen denjenigen, welchen sie in der Rinde übrig gelassen haben, so lange auszulecken geben, bis sie sich auch gefallen lassen, ein Stück trockner Rinde zu fressen.

Weil das Holz im Brennen unter allen übrigen Hölzern am meisten knistert, wird die Rinde auch Spring-

Holz

Holz genannt. Die Kohlen müssen zwar denen von Kiefern etwas nachstehen, werden aber bey den Gewerken des niedersächsischen Harzes am häufigsten gebraucht.

2. Die weiße nordamerikanische Fichte, Abies piceae foliis brevioribus, conis paruis biuncialibus laxis *Duham.* Abies canadensis *Mill.* Pinus canadensis, foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis *Linn.* (*) Pinus canadensis, foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis glabris, cicatricibus sub foliis decurrentibus conis ouato oblongis pendulis laxis, squamis subrotundis *Duroi*, Fr. l'Epinette blanche, Engl. the New-Foundland white Spruce-Fir. Diese sowohl, als die folgende schwarze nordamerikanische Fichte, ist, nach Kalm's Berichte, in Canada sehr gemein, in den übrigen nordamerikanischen Provinzen aber ziemlich selten, weil sie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verschwindet. Man findet sie dort auf den obern Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühlinge weit länger liegt, und im Herbste viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächst auch mehrentheils in solchem Boden, dergleichen unsere gemeine Fichte liebt. Die Blätter oder Nadeln sind bey ihr heller, als bey der folgenden, und die Rinde ist weißer, daher sie auch den Nahmen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter sind nicht völlig ½ Zoll lang, grasgrün, vierseitig, auf jeder Fläche mit einer meergrünen Furche versehen, laufen in eine stumpfe Spitze aus, und sind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über ½ Z. Sie stehen rund um die Zweige, dichter als an unserer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten geht auf der glatten Seite eine erhabene Narbe der Länge nach

(*) In dem 5 Th. des Hausvaters des Hrn. v. Münchhausen, S. 223, scheint ein Irrthum vorgefallen zu seyn, wenn ihr die Linnéische Benennung der Spierlings-Tanne beygelegt wird, da sie doch darauf gar nicht passet.

fürchtet, im Dünger unverändert gefunden wird. Wenigstens denke ich künftig allezeit mit Einmischung des Grau-Reises fortzufahren, um bey der Frühlings-Arbeit, da die Zeit nicht zuläßt, die Leute beständig so mit Graureis-Hacken zu beschäftigen, reines Heu zum Ruhefutter für das Zugvieh zu haben.

Nach Ellis Berichte, werden in Nord-Brittannien die Schafe vor der Fäule und vor strechem Leibe dadurch bewahret, daß man ihnen Fichten-Reis zu fressen gibt. Die Fichten wachsen daselbst häufig, und Viele geben dünne Reiser davon den Schafen im harten Winter, und im nördlichen Theile, wo der Schnee lange anhält, zu fressen, wovon sie vollkommen gesund bleiben, ohne daß sie der Fäule oder andern Zufällen unterworfen werden. Sie fressen es auch lieber, als fast irgend ein anderes Futter. Wo niedrige Fichten in Zäunen, Sträuchen und Hecken stehen, die fressen sie von selbst ab. In England aber sind viele Gegenden, da es an solchen Bäumen mangelt, weil sie nur im feuchten, sonst unfruchtbaren kiesigen Grunde wachsen. Wo das Land nicht allzu leicht noch zu sandig ist, da die Schafe gar nichts daneben finden, werden sie mit Fichten-Reis durch die gefährliche Winter- und Frühlings-Zeit glücklich durchgebracht.

An einigen Orten in Finnland füttert man die Schweine, den ganzen Winter über, mit der Rinde von Fichten, welche man im Frühlinge, wenn der Saft läuft, abschälet und in Haufen trocknet. Die Finnländer gewöhnen die jungen Schweine zum Rinde-Fressen vermittelst eines Teiges, den sie zu ihrer eigenen Nahrung, in Rinde im Ofen backen, indem sie ihnen denjenigen, welchen sie in der Rinde übrig gelassen haben, so lange auszulecken geben, bis sie sich auch gefallen lassen, ein Stück trockner Rinde zu fressen.

Weil das Holz im Brennen unter allen übrigen Hölzern am meisten knistert, wird die Rinde auch Spring-

Holz

Holz genannt. Die Kohlen müssen zwar denen von Kiefern etwas nachstehen, werden aber bey den Gewerken des niedersächsischen Harzes am häufigsten gebraucht.

2. Die weiße nordamerikanische Fichte, Abies piceae foliis brevioribus, conis paruis biuncialibus laxis *Duham.* Abies canadensis *Mill.* Pinus canadensis, foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis *Linn.* (*) Pinus canadensis, follis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis glabris, cicatricibus sub foliis decurrentibus conis ouato oblongis pendulis laxis, squamis subrotundis *Duroi*, Fr. l'Epinette blanche, Engl. the New-Foundland white Spruce-Fir. Diese sowohl, als die folgende schwarze nordamerikanische Fichte, ist, nach Kalm's Berichte, in Canada sehr gemein, in den übrigen nordamerikanischen Provinzen aber ziemlich selten, weil sie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verschwindet. Man findet sie dort auf den obern Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühlinge weit länger liegt, und im Herbste viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächst auch mehrentheils in solchem Boden, dergleichen unsere gemeine Fichte liebt. Die Blätter oder Nadeln sind bey ihr heller, als bey der folgenden, und die Rinde ist weißer, daher sie auch den Nahmen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter sind nicht völlig ½ Zoll lang, grasgrün, vierseitig, auf jeder Fläche mit einer meergrünen Furche versehen, laufen in eine stumpfe Spitze aus, und sind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über ½ Z. Sie stehen rund um die Zweige, dichter als an unserer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten geht auf der glatten Seite eine erhabene Narbe der Länge nach

(*) In dem 5 Th. des Hausvaters des Hrn. v. Münchhausen, S. 223, scheint ein Irrthum vorgefallen zu seyn, wenn ihr die Linnäische Benennung der Spierlings-Tanne beygeleget wird, da sie doch darauf gar nicht passet.

hin. Die Blüthe erscheint im May. Die männlichen Blumen sitzen in kleinen, ½ Z. langen, aufgerichteten, gelblichen Kätzchen; die weiblichen aber in kleinen grünlichen Zapfen, die den jungen Zapfen der Lerchenbäume in der Aehnlichkeit nahe kommen. Die Zapfen hängen bey der Reife nach der Erde hin, sind 3 Z. lang und ½ Z. breit, gelbbraun und glatt. Die Schuppen sind ½ Z. lang, und beynahe eben so breit, oben gerundet, unten mehr spitzig zulaufend, und inwendig etwas ausgehöhlt. Sie breiten sich leicht aus, und bilden einen lockern Zapfen. In jeder derselben liegen zwey kleine svale, auf einer Seite breit gedrückte, schwärzliche Samenkörner mit schmahlen länglichen gelblichen Flügeln. Ihre Reife ist im Herbste. Man darf sie nicht, wie die gemeinen Fichten-Zapfen, erst gegen den Frühling sammeln, weil wegen der lockern Zapfen zu befürchten ist, daß die Samen alsdann schon ausgeflogen seyn.

Man hat die Körner in unsern Gegenden in lockerer, mit Sande gemengter Erde flach ausgesäet, und sie sind gut und häufig aufgegangen. Sie keimen mit schmahlen Nadeln auf, und werden schon bey ½ F. Höhe verpflanzet. Wie schon aus ihrer Geschichte erhellet, leiden sie bey unsern Wintern nichts. Sie lieben einen magern trocknen Boden vorzüglich, und schiessen in solchem hier mehrentheils alle Jahr fast an 2 F. hoch. Miller und Charlevoix geben sie auch als die größten der amerikanischen Fichten an; deswegen sie auch mit der Weymouths-Kiefer für das nutzbarste amerikanische Nadel-Holz gehalten wird. Sie treiben ihre Schüsse früher, als die folgende schwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt. In ihrem Wuchse und der äussern Gestalt nimmt diese Fichte sich in Pflanzungen wohl aus; und weil der erstere schnell und hoch ist, so wird sie durch das Holz nutzbar genug seyn.

Die

Die Einwohner des nördlichen Amerika, bedienen ſich von ihr und der folgenden Art, der friſchen mit Blättern verſehenen Zweige, um daraus ein Bier zu brauen, welches, nach Kalm's Berichte, nicht übel ſchmeckt, und mit gutem Nachbiere verglichen werden kann. Siehe im I Th. S. 93, fgg.

Bey warmem Wetter trieft, nach Miller, aus ihnen, und den Stämmen der ſchwarzen Fichte, ein feiner heller Terpenthin, welcher, wie das flüſſige Harz der Edel-Tannen, zu friſchen Wunden gut iſt, und den die engliſchen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

3. Die ſchwarze nordamerikaniſche Fichte, Abies Piceae foliis brevibus, conis minimis *Duham.* Pinus foliis ſingularibus *Gronov.* Abies Mariana, foliis linearibus acutis, conis minimis *Mill.* Pinus Mariana, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis pubeſcentibus, cicatricibus ſub foliis ſeſſilibus, conis ovalibus pendulis, ſquamis ovalibus marginibus laceris & vndulatis *Duroi.* Fr. l'Epinette noire. Engl. the New-Foundland black Spruce-Fir. Sie wächſt mit der vorigen in Nord-Amerika in gleicher Gegend und gleichem Boden. Die Blätter ſind an ¾ Z. lang, und alſo länger, als bey der weißen; ſie ſtehen rund um die mehr feinern Zweige, doch mehr einzeln, ſind ſchmahler, mehr gerade, und in der Farbe dunkler, ob ſie gleich ebenfalls 4 Seiten mit meergrünen Furchen haben. Die unter ihnen befindlichen, an jener der Länge nach laufenden Narben der äuſſern Rinde ſind bey ihnen nur als kleine, aus der Rinde hervor gehende Knöpfe zu bemerken, und ſie unterſcheidet ſich durch dieſe, durch die Geſtalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr ſchwärzere, und mit einem haarigen Weſen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüſſe und Blumen ſpäter, als bey der erſtern, kommen, durch die abweichende Farbe der Blüthe, durch die Geſtalt und Farbe der Zapfen, und den geringern Wuchs, von jener merklich und als eine eigene Art. Die männlichen Blumen ſtehen

in ½ Z. langen, aufgerichteten, schmahlen, violetten Kätzchen, und die weiblichen in purpurfärbigen kleinen Zapfen, bey einander. Diese letztern werden im Herbste reif, hängen nach der Erde hin, und sind etwas über 1 Z. lang, und 1 Z. breit. Sie sind als ein ovaler zugespitzter Kegel, von braunrother Farbe, gestaltet. Die Schuppen sind länglich, oben breit, unten zugespitzt, ½ Z. lang, über ¼ Z. breit, oben am Rande gekerbt, und liegen dicht an. Die beyden schwarzen geflügelten Samenkörner, welche in jeder derselben liegen, sind kleiner als bey der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bey der weißen Art, mit eben so viel Nadeln, bey gleicher Behandlung gut auf, ertragen unsere Winter, und lieben, nach Miller, in Amerika einen nassen Boden, worin ihm Kalm widerspricht, womit auch die hiesige Erfahrung übereinstimmet. Da indessen ihr Wuchs niedriger bleibt, so sind sie für uns nicht so nutzbar, als die weißen.

Die nordamerikanische rothe Fichte, Engl. the New-Foundland red Spruce-Fir, ist, nach Miller, und wie sich dieses auch merklich zeigt, eine Varietät der schwarzen Art, von der sie durch die hell grünenden Nadeln, durch die oben stumpferen Zapfen, und durch die röthliche Rinde, in etwas abweicht.

4. Die Edel-Tanne, Silber-Tanne, taxblätterige Tanne, Weiß-Tanne, auch schlechtweg Tanne und Tenne, oder Mast-Baum, genannt, Abies Taxi folio, fructu sursum spectante *Tourn.* & *Duham.* Pinus foliis solitariis planis pectinatis emarginatis *Hall.* Abies alba, foliis subtus argenteis emarginatis, conis erectis *Mill.* Pinus Picea foliis solitariis emarginatis, conis oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If Engl. the Silver-leaved Fir Tree, the Yew-leaved Fir-Tree. Sie wächst auf den Gebirgen und

andern

andern hohen Gegenden in der Schweiz, Schwaben, Bayern, Tyrol, Böheim, Mähren, Franken, Thüringen, Sachsen, und nach Gmelin auch in Sibirien, doch daselbst nie über den 58ten Grad nördlicher Breite. Die Blätter oder Nadeln stehen an den Zweigen auf beyden Seiten einzeln fast in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in doppelten Reihen über einander. Sie sind schmahl, platt gedrükt, steif, am Ende hohl ausgeschnitten, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, auf der untern hingegen mit zwey weißen (*), vertieften, und drey grünen erhabenen zarten Streifen gezeichnet. Die Blüthe erscheint im May. Die männlichen Blumen kommen an den Zweigen zwischen den Blättern, als kleine ovale Körper, in länglichen Klumpen hervor. Sie sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, und bestehen aus rothen kleinen Schilden, die rückwärts gebogen sind, und deren jeder zwey Staubbeutel mit gelblichem Befruchtungs-Staube enthält. Die weiblichen Blumen sind schon das Jahr vorher, ehe sie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes, vorhanden, wo sie sich als längliche braune Knöpfe zeigen, und bereits im August sichtbar werden. Sie haben bey dem Aufbrechen die Gestalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an welchen die Schuppen in einander geschoben sind und dicht auf einander liegen. Die innere solcher Schuppen ist herzförmig, oben rund, und enthält die beyden Frucht-Keime; die äussere hingegen ist dünner, schmähler, und aus der Mitte geht aus einer braunen trocknen gezahnten halbrunden Erhabenheit eine schmahle Spitze herab, durch welche Spitzen die Zapfen sich von den Zapfen unserer Pech-Tanne um-

(*) Man findet zuweilen eine Varietät, wo die Blätter unterwärts gar nichts weißliches zeigen, sondern ganz grün sind. Es wird dieselbe ganz falsch das Weiblein der weißen Tanne genannt.

unterscheiden. Das Samen-Korn ist das größte unter den tannenartigen Bäumen, von brauner glänzender Farbe, zusammen gedrückt und beynahe dreyeckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln versehen. Es enthält vieles Harz. Die Zapfen erfordern nach geschehener Befruchtung 5 Monathe Zeit, und sie werden also im Sept. reif. Wenn daher Hr. v. Lengefeld (*) dazu eine Zeit von 17 Monathen ansetzt, so scheint dieses bey ihm deswegen zu geschehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannen-Knospen, die erst im folgenden Frühlinge zum Blühen aufbrechen, darunter versteht. Den Zapfen ist es besonders eigen, daß die Schuppen bey dem Reifwerden des Samens von selbst abfallen und den Samen fahren lassen, so, daß nichts, als der mittlere Stiel, woran sie befestigt waren, auf dem Baume zurück bleibt. Sie stehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da sie bey den Fichten hingegen herab hängen. Die äussere Rinde ist aschgrau und glatt. Das Holz ist weiß, leicht, aber harzreich.

Nach Beckmann's und Anderer Erfahrungen, säet man den Samen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen soll, zur Herbstzeit, auf einen Boden, welcher weder zu sandig noch zu naß ist. Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich sonst nur vorher durch das Grabscheit oder den Pflug locker gemacht ist. Dieses letztere Verfahren ist selbst in den so strengen Wintern von 1767 und 1768 nicht mißrathen, indem das in dem Körper befindliche Harz sie vor dem Erfrieren bewahrt.

Die jungen Pflanzen keimen mit 8 langen, platten, strahlenweise aus einander stehenden Blättern, welche so breit als die Blätter eines alten Baumes sind.

Wenn

(*) In seinen Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekanntesten drey Arten Nadelhölzern, als der Tanne, Fichte, und des Kienbaums, Nürnb. 1764, 4.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden soll, muß sie einen guten Boden haben. Duhamel führt von ihr an, daß sie ein kühles und feuchtes Erdreich liebte, und gern im Schatten an dem Hange der Berge gegen Norden zu stände. Doch kommt sie auch in kiesigem Erdreiche, wenn es tief einen lockern Grund hat, fort; und man sieht gleichfalls schöne Bäume auf solchen Bergen, wo fast überall Fichten hervor stehen.

Nach Hrn. v. Lengefeld Bemerkungen, kommt das Tannen-Korn, wenn es im Herbste ausgesäet ist, im Frühlinge in die Milch; diese fängt an die Hülse berstend zu machen, und treibt den Erde fassenden Keim. Die Herz- und Neben-Wurzeln befestigen sich, und so bald diese standhaft sind, treiben sie in dem ersten Jahre ein grünes Stämmchen von $\frac{1}{2}$ Z. Höhe, und die unter der Hülse noch einige Zeit verborgenen 5 bis 6 Nadeln. In dem zweyten Jahre wächst die Pflanze ungefähr 1 Z. höher; und der neue Wuchs bekommt, mit Beybehaltung der ersten Nadeln, um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre ist zwar der Zusatz in der Höhe nicht merklich, der Stamm aber verstärkt sich, und zeigt an dem Gipfel ein Neben-Aestchen. Im vierten Jahre erscheint ein ähnlicher kleiner Neben-Ast; der Stamm wird stärker, und wenn er das fünfte Jahr erreicht hat, treibt er in die Höhe, die Jahrwüchse zeigen sich deutlicher, die Aeste vermehren sich und wachsen als Querle.

Die Kälte schadet den Tannen nicht, in heißem Erdreiche aber schmachten sie. Sie wachsen sehr gerade und hoch, spitzen sich im Wachsthume nicht so scharf als die Fichten, und breiten die Aeste nicht weit aus, wachsen also, nach niedersächsischer Mund-Art, viel hellreicher, als jene.

Man hat zuweilen große ungeheure Stämme bemerkt. Beckmann führt einige Beyspiele davon an; z. B. daß im Vogtlande eine gefällte Tanne 28 Klafter

Holz,

Holz, und eine in Nieder-Oesterreich, 1713, vom Winde umgerissene 23 Klafter Holz gegeben habe. Auf dem Pilatus-Berge in dem Canton Lucern soll ein solcher Stamm befindlich seyn, welcher zwar nur 8 F. im Umkreise hat, in der Höhe von 15 F. aber sogleich neue Aeste von 1 F. Dicke im Durchschnitte und 6 F. Länge treibt, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachsen ist, und dadurch eine Art eines Kron-Leuchters darstellt.

Bey einer von Hrn. v. Beltheim, dem Besitzer der von Hrn. Dürvi beschriebenen harbkeschen Pflanzungen, im J. 1765 nach Schwaben unternommenen Reise und Besichtigung der dortigen Forsten, hat Derselbe in den würtembergischen Försten des Schwarzwaldes, zwischen der Stadt Freudenstadt und dem Wildbade, zwey Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der würtembergischen Herren Ober-Jägermeister v. Brandenstein, Ober-Forst-Meister v. Brandenstein, und Expeditions-Rathes Stahl, aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefället wurden. Der erste befand sich im langen Walde, Wildbader Hut, und war der stärkste. Seine Höhe war 160 Fuß, und man zählte daran 360 Saft-Ringe. Der Stamm blieb 4 F. hoch an der Erde stehen, und dieser hatte am Boden 6 F. 6 Z. im Durchschnitt. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmesser 5 F. 5 Z.; nach der Länge von 72 F. war er 36 Z.; nach 80 F., noch 32 Z.; nach 100 F., noch 20 Z.; und nach 150 F. noch 10 Z. am spitzigen Ende dick.

Die andere Tanne wurde in der schönen Münze gehauen, war 120 F. lang, und man zählte an ihr 196 Saft-Ringe. Der Stock, welcher 3 F. im Durchschnitte hatte, behielt 2½ F. Höhe. In der Länge von 80 F., war die Dicke des Stammes im Durchmesser 20 Z., und auf 190 F. noch 15 Zoll.

Auch der herzogl. würtembergische Land-Jägermeister v. Wechmar erzählte bey Gelegenheit dieses Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen lassen, welcher auf 80 F. Länge noch 49 Z. im Durchmesser gehalten hätte.

Wenn

Wenn die Tanne in gutem Boden steht, ist ihr Wachsthum schnell. Beckmann behauptet, daß sie in einem dichten Gehaue in 13 Jahren Mannes hoch wüchse, und daß ihre Höhe in 20 Jahren schon über 13 leipz. Ellen betrüge. Eben so führt Bourgeois (*) von den in der Schweitz befindlichen an, daß sie bey einem Alter von 20 Jahren schon Kohlen-Holz, und im 30sten Jahre Balken geben. Duroi meldet, daß die auf trocknen steinigen Grund gesäeten Tannen, ungefähr nach 40 Jahren meistentheils 50 F. Höhe, und im Durchmesser 9 F. Dicke erhalten.

Die Tanne kann sich in einem für sie angemessenen guten Boden, nach 20 Jahren, von ihren unnöthigen Aesten reinigen; doch reinigt sie sich später, als die Fichte. Erst nach solcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt sich alsdann schäftig und gipfelreich. Tüchtigen Samen darf man vor dem 30sten Jahre nicht erwarten; denn wenn auch gleich die Samen da sind, sind sie doch mit keinem Kerne zu Hervorbringung des Stammes, sondern nur mit flüssigem Harze angefüllt. Die Wurzel gleicht zwar der Roth-Tanne, sie ist aber stärker, geht tiefer unter sich, und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde fester.

Die Tannen werden bisweilen, doch seltener, als die Fichten, von Würmern angegriffen, die sich in der Rinde ansetzen, und wovon ich oben gehandelt habe. Kommen auch Tann-Wild und Rehe in dergleichen Gehäge, so werden die jungen Pflanzen von diesen Thieren bis auf den Boden abgefressen.

Die Tanne ist ein sehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen bey dem Schiff- und Häuser-Baue ist bekannt. Zu Pfählen in das Wasser schickt sich dieselbe sehr gut; das Holz soll im Wasser nicht faulen. Venedig und Amsterdam sollen auf dergleichen Pfählen ste-

(*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. To. 10. p. 231.

ſtehen. Es trägt gut, und bricht wegen ſeiner Zähigkeit weniger, als das härteſte Eichen-Holz. Aus dem Holze, welches weißer als Kiefern- und Fichten-Holz, hingegen nicht ſo ſchwer iſt, werden viele muſikaliſche Inſtrumente verfertiget.

Die jungen friſchen Zapfen werden, wie die von den Fichten, mit Zucker eingekocht, und nicht ſo wohl als Confect, wie Ehrhart berichtet, auf die Tafeln geſetzet, ſondern als eine heilende und ſtärkende Arzeney wieder den Samenfluß angerathen.

In den Beulen oder Blaſen, welche ſich an der Rinde des Stammes anſetzen, und unter dem Nahmen der Tannen-Blattern bekannt ſind, iſt ein heller Terpenthin befindlich, welcher beſonders in der Schweitz geſammelt wird. Dieſen hält Dühamel für beſſer, als den Terpenthin aus Lerchenbäumen. Das Harz-Scharren aber iſt dem Baume ſehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten Bäume werden eben ſo leicht rothfaul, als bey der Roth-Tanne; allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, dieſe Verrichtung unternehmen.

Das Terpenthin-Oehl wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhacket, und mit Waſſer abgezogen werden; das auf dem Waſſer ſchwimmende Oehl wird alsdann abgeſchöpfet.

Siehe auch im 1 Th. S. 61, f.

4. Die Gileadiſche Balſam-Tanne, Abies taxi folio, odore balſami Gileadenſis *Raj.* & *Duham.* Abies balſamea, foliis ſubtus argenteis apice ſubemarginatis bifariam verſis *Mill.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, ſubtus linea duplici punctata *Linn.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, conis ouato-oblongis erectis, ſquamis ſubrotundis planis baſi acuminatis *Duroi* Fr. Sapin à feuilles d'If, dit Baumier de Gilead, Engl. the Balm of Gilead Fir. Nach Linné und Miller kommt ſie urſprünglich aus

Vir-

Virginien und Canada; sie müßte aber auch auf den Pyrenäen wachsen, wenn es gegründet ist, daß Duhamel sie daher erhalten hat. In Ansehung der äusserlichen Gestalt der Blätter ist sie der Edel-Tanne sehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas schmähler, kürzer und hellgrüner, ob gleich Linné sie als breiter angibt. Sie sitzen auch kammartig, doch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Die Knospen unterscheiden sich von der Edel-Tanne dadurch, daß sie ganz rund, dicht in einem regulären Zirkel befindlich, glänzend und braun sind, da sie hingegen bey jener aschgrau und zugespitzt sind, auch weitläuftiger stehen. Die Blumen kommen, ausser dem Verhältnisse minderer Größe, mit denen von der Edel-Tanne völlig überein. Die weiblichen geben kurze, längliche, braunbläuliche Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannen-Zapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Sie sind 3 Z. lang, und 1 bis 2 Z. breit. Die Schuppen fallen, wie an der Edel-Tanne, ab; und eine jede enthält zwey, um ein Drittel kleinere, gleich gestaltete und geflügelte, braunbläuliche Samen-Körner. Die äussere Rinde ist aschgrau und glatt.

Die Blätter riechen für sich frisch, und, wenn man sie zwischen den Fingern reibet, balsamisch harzig, anstatt daß der Geruch bey der Edel-Tanne mehr dem ausgepreßten Kerbel-Kraute gleicht. Sie verrathen dadurch den größern Reichthum eines feinern Harzes.

Nach den in England gemachten Versuchen, ist sie unter allen bisher bekannten Tannen die schönste, so lange sie noch jung ist. Diese Schönheit soll aber selten über 10 bis 12 Jahr dauern, und der Baum insgemein bald absterben, wenn er in der Jugend stark getrieben hat. Als ein sicheres Kennzeichen ihres Verlustes nimmt man an, wenn die Haupt-Schüsse

krumm werden, worauf aus ihrem Stamme viel Terpenthin fließt, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme sterben in einem, oder in ein Par Jahre. So lautet die Millersche Erzählung, die man zwar in der ältern, aber nicht in der neuesten Ausgabe seines Gardeners Diktionary findet. Vielleicht hat er nachher seine Anmerkung eingeschränkt gesehen, und hin und wieder eben so gute Bäume, als auf dem Land-Sitze des Herzogs von Bedford gefunden, die von ziemlicher Höhe in einem tiefen sandigen Boden stehen, weswegen er dieses lockere Erdreich, in welchem die Wurzeln tief eindringen können, für die Ursache ihres guten Zustandes hält.

Unter unserm Himmelsstriche ist beynahe zu vermuthen, daß diese Tanne, wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Millersche Nachricht wahr seyn sollte, länger als in England aushalten werde.

Die in Harbke, 1772, befindliche größte, war über 12 Jahr alt, da sie im J. 1759 schon als eine Pflanze aus England geschickt wurde, und doch in dem schönsten Wachsthume. Sie hatte auf 17 F. Höhe, und unten an der Erde gemessen 4 Z. Dicke im Durchmesser.

Man streuet den Samen wie den von der Edel-Tanne, aus; nur geschieht dieses, wegen seiner Kostbarkeit, eher in Kasten und auf Garten-Beeten, als im freyen Holze. Er keimet mit 5 kleinen schmahlen Nadeln. Hierdurch weicht er von der Weiß-Tanne merklich ab, bey welcher sich in solchem Zustande 8 Nadeln befinden. In den ersten Jahren scheint der Wuchs mit der Edel-Tanne gleich stark zu seyn, in dem folgenden aber kommt er demselben keinesweges bey, sondern bleibt zärtlicher und niedriger. Unsere kälteste Winter schaden ihnen nichts, und sie nehmen einen mittelmäßig guten Boden wohl an.

Der Stamm ist, wie bey der Weiß-Tanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche versehen, die bey einem gelinden Drucke leicht aufspringen, und einen hellen, stark und wohl riechenden Terpenthin von sich geben, dessen Geruch dem Geruche des stark riechenden Storchschnabel-

Kraut

Frontes (Geranium odoratissimum *L.*) am nächsten kommt. Von solchem Terpenthine hat der Baum seinen Nahmen, indem dieser in England gemeiniglich für den Balsam aus Gilead verkaufet wird.

Durch ihre Schönheit gibt die Balsam-Tanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde; und dieses scheint auch wohl, ausser dem Gewinne des Terpenthines, der Nutzen zu seyn, den wir uns davon versprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz, wegen des niedrigen und geringern Wuchses, wenig rechnen dürfen.

Siehe auch im I Th. S. 62.

6. **Die Schierlings-Tanne**, Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis paruis subrotundis *Pluck.* et *Duham.* Abies americana, foliis linearibus obtusiusculis bifariam versis, conis subrotundis *Mill.* Pinus americana, foliis solitariis obtusis, conis subrotundis, squamis subrotundis planis, cortice laevi *Duroi.* Fr. Petit Sapin de Virginie, Engl. the Hemlock Spruce-Fir. Virginien ist das Vaterland dieser von den europäischen Arten sich so merklich unterscheidenden Tanne. Die Blätter gleichen in etwas den Wachholder-Nadeln, sind breit gedrückt, ½ Z. lang, schmahl, und an beyden Enden stumpf zugespitzt, oberwärts dunkelgrün, und unterwärts mit weißen Strichen versilbert. Sie sind an den Zweigen zwar kammartig befestigt, doch stehen sie weitläuftiger, als an den beyden vorhergehenden, bald nach oben, bald nach unten, so, daß auf der obern Fläche des Stieles noch hin und wieder dieselben sich einzeln befinden; und ein jeder auf diese Weise belaubter Zweig endigt sich mit einem einfachen Blatte an seiner Spitze. Ihr Geruch ist balsamisch, wenn man sie zwischen den Fingern reibt. Die Zapfen sind kleiner, als die Zapfen des Lerchen-Baumes, und, so lange sie verschlossen sind, nur von ½ Zoll, nachher aber von 1 Z. Breite und 1 Z. Länge. Sie sind unten breiter als oben, zugespitzt und braun-

gelb. Die Schuppen sind dick und gerundet. Die in jeder Schuppe befindlichen Samen-Körner sind hellbraun, und in der dreyeckigen Gestalt zwar den Edel-Tannen-Samen ähnlich, doch nur den 10ten Theil so groß, als jene. Die schmahlen gerundeten Flügel sind gelblich, und mit feinen Streifen versehen. Die Rinde der Aeste ist glatt, bey alten aschgrau, und bey jungen hellbraun.

Ihr Wuchs ist darin sonderbar, daß die jährigen Schüsse, wie die Zweige der babylonischen Weide, krumm gebogen nach der Erde hängen, und sich erst in dem folgenden Frühlinge wieder in die Höhe richten und verstärken. Auch sind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Neben-Zweige entspringen, mit einer zirkelrunden erhabenen Rinde gleichsam als mit einem Wulste umgeben.

Man kann sie durch die Ausstreuung des Samens auf ein lockeres Gartenbeet, oder in mit Erde gefüllte Kasten, leicht erziehen. Gegen unsere Kälte sind sie nicht empfindlich; und weil die Blätter nicht dicht stehen, werden sie von der Last des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe soll niemahls ansehnlich werden, hingegen breiten sie ihre Aeste in horizontaler Richtung weit um sich her aus. Dieses geschieht besonders in den ersten Jahren, und kann leicht das Ansehen geben, als wenn sie buschweise wächst. Die höchsten in Harbke befindlichen Bäume sind, bey einem ungefähr 14 jährigen Alter, 14 F. hoch, und unten an der Erde gemessen im Durchschnitte 4 Z. dick. Zehnjährige haben 10 F. Höhe, und 2½ Z. Dicke. Jährlich treiben sie in ihren Schüssen über 1 F. lang.

In Nord-Amerika sollen, nach Miller, in einigen Gegenden ziemlich hohe und starke Bäume stehen, welches, nebst dem von Hrn. Dürol in Harbke bemerkten Wuchse, der Angabe von ihrer geringen Höhe wider-

spricht.

ſpricht. Sie würden dadurch von wahrem Nutzen ſeyn, da man ſie ſonſt nur jetzt als einen ſchönen und ſeltenen Baum gebrauchen könnte.

Gronov (*) verwechſelt ſie offenbar mit der gileadiſchen Balſam-Tanne, und wirft beyder Beſchreibungen durch einander.

II. Fichten,
bey welchen mehr als Ein Blatt aus einer gemeinſchaftlichen Scheide hervor kommt.

7. **Die gemeine Kiefer, Kiefer-Fichte, der Cirbelbaum, die Dale, Ferge, der Feſtenbaum, die Feuren, Fohre, Forche, Forle, Förling, Fackelfohre, Fuhre, Grähnholz, Harzbaum, Kienbaum, Kienfohre,** (im Wendiſchen Koina, Kuina,) **Mändelbaum** (im Würtembergiſchen) **Perge, der Schweitzer, Thäle, Ziegeholz, Ziegen-Holz, Zirkelbaum,** Pinus ſylueſtris genevenſis vulgaris, & Tæda *J. B.* Pinaſter *Cluſ. Plin. Lob.* Picea *Cæſalp.* Piceaſter *Bellon.* Pinus foliis binis convexo-concavis, conis maſculis ſolitariis axillaribus *Hall.* Pinus ſylueſtris foliis geminis, primordialibus ſolitariis glabris *Linn.* Pinus ſylueſtris, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis *Duroi.* Fr. Pin des bois, Engl. the wild Pine. Die gemeine Kiefer wächſt beynahe in allen Theilen von Europa, ſowohl in den kälteſten, als auch temperirten und warmen Gegenden, iſt aber nach dem verſchiedenen Boden und andern Umſtänden in ihrem Wachsthume verſchieden. Die ſchmahlen Nadeln oder Blätter ſind ſtark, und gehen allezeit zu zwey, ſelten zu drey Stück, auf einer Warze aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie ſind von innen ausgehöhlt, paſſen daher, wenn man ſie an einander legt, wieder zuſammen, und laufen oben

(*) Flora Virgin. p. 122.

spitzig aus. An den Zweigen stehen sie im Kreise umher, haben eine meergrüne Farbe, und bleiben den Winter hindurch auf dem Baume. Ihre Länge beträgt, bey dem frischen Wuchse derselben, 2 Zoll. Bey diesen und den folgenden Kiefer-Arten sitzen die männlichen Blumen in länglichen aufgerichteten Kätzchen auf den äussersten Spitzen der Zweige. Sie erscheinen bey uns im May, und die Staubbeutel enthalten einen gelblichen Befruchtungs-Staub. Oefters ist dieser Staub in solcher Menge zugegen, daß der Boden damit bedeckt ist; ja, nach Duhamel, sollen in großen Kiefer-Wäldern, während eines kleinen Regens, die Bäume gleichsam mit einem dicken Rauche umgeben zu seyn scheinen, welcher aus dem abgespühlten Staube seinen Ursprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten so genannte Schwefel-Regen war nichts anders, als dieser bey trocknem Wetter von dem Winde häufig weg geführte gelbliche Samen-Staub. Dieser Staub thut dem Viehe großen Schaden, daher dasselbe in den Monathen May und Junius durchaus nicht in die Kiefer-Wälder zu treiben ist.

Es erzählt hiervon ein Förster ein merkwürdiges Beyspiel, daß, als er noch als ein Jäger-Bursch bey Dresden gedient habe, dieser Staub bey großem Winde stark gefallen sey, und daß alles Vieh, welches im Walde gehütet, oder nur unter dem Winde gepflüget hätte, davon crepirt wäre. Auch wäre viel Wild todt umgefallen gefunden worden; ja auch Menschen wären davon aufgeschwollen, welches ihm selber wiederfahren sey. Nur einiges Vieh, welches stark gegeifert hätte, wäre davon gekommen.

Wenn das Vieh dergleichen auf die Zunge bekommen hat, und sehr geifert, wäre wohl nichts dienlicher, als die Zunge mit Salz abzureiben, oder mit Salz-Wasser abzuwaschen.

No. 17 des leipz. Int. Bl. v. J. 1769, S. 274.

Die weiblichen Blumen lassen sich zu gleicher Zeit in kleinen länglich runden Ballen bemerken, theils einzeln, theils und am mehresten zu 2, theils zu 3, 4 und

und 5 Stück bey einander. Sie stehen aufgerichtet, senken sich aber nachher auf die Seite. Im Anfange sind sie grünlich, gelblich, oder röthlich. Diejenigen haben daher geirret, die nur Eine Farbe annehmen wollten, und die übrigen verwarfen. Die rothe Farbe verwandelt sich aber bald in eine grüne; und die solcher Gestalt gefärbten Zapfen (Kien-Aepfel) wachsen bis in die Mitte des Jul., mit braunen Punkten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichen Büchsen-Kugel. Diese Größe behalten sie mit Verwechselung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres; wachsen von diesem Monathe bis zum Jul. vollkommen zu kleinen kegelförmig zugespitzten Zapfen, von 2 Z. Länge und über 1 Z. Breite, aus, werden grau oder olivenfarbig, und im Oct. reif. Nach dieser Berechnung haben sie also 18 Monathe zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Die Schuppen solcher reifen Zapfen, unter deren jeder zwey kleine beflügelte schwarze Körner in zwey besondern Höhlen verdeckt liegen, sind länglich gespalten, die Körner selbst aber etwas größer als ein Hanfkorn.

Wenn die Zapfen vor dem Winter nicht eingesammelt werden, hängen sie bis im März, oder auch wohl bis im April, verschlossen, öffnen alsdann bey trocknem Wetter und Sonnenschein ihre Schuppen, und lassen den Samen nach und nach ausfliegen. Zu dieser Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von dreyerley Alter. Die ersten sind solche, die vor drey Jahren geblühet, und schon im vorhergehenden Frühlinge die Samen haben fallen lassen. Sie sehen denjenigen, welche zweyjährig sind, ziemlich gleich, stehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück; und man muß sie kennen, wenn man bey dem Einsammeln eine vergebliche Mühe sparen will. Die zweyten sind diejenigen, welche vor zwey Jahren geblühet ha-

ben, und im vorher gegangenen Jahre reif geworden sind. Ihre zimmetbraune Farbe, und daß sie an dem zweyjährigen Schusse stehen, sind die sichersten Kennzeichen bey ihnen und von ihrer Reife. Die dritten sind diejenigen, welche im vorigen Frühlinge geblühet haben, und erst in diesem Herbste ihre Reife erhalten. Diese letztern sitzen allezeit an den jüngsten Schüssen, und sind die kleinsten.

Die Rinde ist in magerm Grunde an den Stämmen sehr unordentlich und tief aufgerissen, von aschgrauer Farbe, und an den obern Theilen und den übrigen Zweigen ist sie gelb und sehr dünn. Auf solchen Bäumen wachsen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher sieht, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelassen wird. Auf einem guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt sich die Rinde viel regelmäßiger gerissen, und mit regelmäßigern und mehr glatten Schuppen. Steht in diesen die Kiefer zu weitläuftig, so bleibt sie kurz und dick, und breitet sich in viele große Aeste aus; im engen Stande aber wird sie gerade wie eine Kerze aufwachsen, von den untern Aesten durch die Natur selbst entlediget, und nur in der äussersten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel geziert seyn. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichen Rinde überzogen ist, pflegt man diese Kiefer in einigen Gegenden die Föhre, oder auch Heideholz, zu nennen; wenn aber die Rinde schon rauh, oberwärts am Stamme schuppig und von Farbe rothbraun ist, will man sie nur eine Kiefer, oder einen Kienbaum, nennen. Beyde aber wachsen aus einerley Samen, und die Veränderungen sind nur zufällig.

Wenn das Holz gesund ist, hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röther werdenden Kern. Im Gewichte ist es leicht, doch schwerer als Fichten-Holz, und in seinen Fibern harziger und zäher, als die übrigen Nadel-Hölzer, den Lerchenbaum ausge-

genommen, folglich unter ihnen am dauerhaftesten. Ein Kubik-Fuß grünes Holz wiegt 39 Pfund, 2 Loth; und eben so viel trocknes, 18 Pf. 16 L. 2 Quent.

In jedem wohl bevölkerten und ordentlich eingerichteten State, müssen gewisse wohl gewählte Gegenden, und Flecke Landes, besonders dem Holz-Anbaue gewidmet seyn. Diese sollten billig von zulänglichem Umfange seyn, daß der unentbehrliche Bedarf der Einwohner fortdauernd darauf erzogen werden könne, weil es nicht rathsam seyn möchte, sich in Ansehung der Lebens-Nothwendigkeiten, von einem benachbarten Lande abhängig zu machen. Diese Flecke, sie seyn entweder bereits mit Holze bewachsen, mithin wirklicher Wald, oder bestimmt, daß erst wildes Holz darauf erzogen werden soll, mithin noch raumes Forst-Land, machen den Forst oder Wald aus; und dieser ist der Gegenstand der Aufmerksamkeit und der Bewirthschaftung des Forst-Mannes. Den Wald muß der Forstmann zwar unterhalten, aber auch nutzen. Bey einer gehörigen Nutzung der Schwarz- oder Tangel-Wälder, müssen nothwendig Geräumte (Räumden), oder von Holze entblößte Flecke entstehen, und diesen Geräumten, nebst dem raumen Forst-Lande, muß der Forstmann seinen Fleiß und seine Bemühungen vorzüglich widmen. Weniger Arbeit erfordern die Wälder von Laub-Holze, besonders in denen man Bau- Nutz- und Brenn-Holz unter einander zieht, und auf Stamm-Lohden und Laß-Reiser rechnet, womit die Natur selbst den Wald unterhält, wenn sie in ihren Wirkungen nur nicht gestöret, und alles, was derselben hinderlich seyn könnte, aus dem Wege geräumet wird. In Wäldern von Nadel-Holze hingegen, wo man den verwerflichen Gebrauch des Plenterns oder Auslichtens verbannet hat, bringt es die allgemeine für gut anerkannte Eintheilung der Forste in Schläge mit sich, daß auf ein Mahl ein bestimmter, zusammen hangender Theil des Waldes abgetrieben,

oder nieder gehauen werde. Die ein Mahl gefällete Kiefer ist durch die Axt bis in ihre äusserste Wurzel getödtet, mithin wird der abgetriebene Schlag, bis auf einige etwa stehen gebliebene Samen-Bäume, völlig von Holze entblößt, und also raumes Forst-Land. Diese abgetriebene Schläge, wie das raume Forst-Land überhaupt, sind dazu bestimmt, daß Holz darauf angezogen werden soll; und der Forstmann muß seine vorzüglichste Sorgfalt darauf richten, das Forst-Land gehörig in Anwuchs zu bringen. Hierzu gelangt er auf zwey Wegen; nähmlich: durch Anpflanzung junger Stämme, oder durch den Samen.

Die Besetzung eines Ortes mit jungen Kiefer-Stämmen, ist keinesweges unmöglich; sie ist vielmehr im Kleinen allerdings, und in gewisser Absicht, mit gutem Nutzen auszuführen. Es gibt Dorfschaften, die, mit verhältnißmäßig-gutem Fortgange, flüchtige Sand-Schellen dadurch fest gemacht, und der Versandung ihres Ackers vorgebeuget haben. Es gehört aber dazu anhaltender Fleiß. Denn von den verpflanzten jungen Stämmen stirbt, selbst bey nicht vernachläßsigter Wartung, bis sie recht angewachsen sind, mithin bis in das dritte Jahr, alljährlich ein Theil ab, welcher durch Nachpflanzen ersetzet werden muß. Im Kleinen kann eine Gemeinde damit zu Stande kommen, wenn die Menge ihrer Hände sich vereiniget, und ihre Bemühung, so oft es nöthig ist, mit übereinstimmendem Eifer wiederhohlt. Im Großen hingegen, wo es zu viel Zeit und zu viel Menschen erfordern würde, einerley Arbeit mehrmahls zu wiederhohlen, dürfte der Verlust der Zeit und der Kosten-Aufwand viel zu beträchtlich seyn, als daß es rathsam wäre, sich darauf einzulassen. Ueberdies lehrt die Erfahrung noch nicht, ob dergleichen verpflanzte Kiefern zu recht gesunden Stämmen erwachsen.

Aus diesen und mehrern schon hinlänglich bekannten Gründen, wird jeder Forstmann die Fortpflanzung und Vermehrung des Kiefern-Holzes durch den Samen vorziehen; zumahl, wenn sein Revier von mehrerer Beträchtlichkeit ist, als daß er es spielend im Stande erhalten könnte, und wenn ihm der Werth der Zeit und des Geldes bekannt ist. Es fragt sich nun: Welches ist die beste Art und Weise eine Schonung, oder ein Stück zum Wiederanziehen des Kiefern-Holzes bestimmtes Forst-Land, nach Beschaffenheit der vorkommenden Umstände, in der kürzesten Zeit, und mit den wenigsten Kosten, sicher und zuverlässig in Bestand und Anwuchs zu bringen? Ueberhaupt gibt es dreyerley Arten, ein Forst-Land durch Holz-Samen in Anwuchs zu bringen. Man kann sie 1. die bloß natürliche, 2. die gemischte, und 3. die bloß künstliche Holz-Saat nennen.

1. Die natürliche Besamung des Forst-Landes findet alsdann Statt, wenn man einen zum Holzwuchs bestimmten Ort, oder einen Fleck raumen Forst-Landes ohne Zuthuung anderer Mittel, bloß durch den Anflug in Anwuchs bringen will. Jeden Ort, den man bestimmt hat, junges Holz darauf anzuziehen, nennt man einen Zuschlag, oder eine Schonung. Anflug nennt man den Samen, welcher seine mütterliche Wohnung in dem schuppigen Zapfen des Kienbaumes (dem Kien-Apfel) freywillig verlässet und vermittelst des an dem Samen-Korne befindlichen Flügels, bey mäßiger Luft sich eine ziemliche Strecke von dem Baume entfernt, und woraus der junge Aufschlag hervor wächst.

Es verdient eine genauere Prüfung, in wie fern diese natürliche Besamung thunlich, rathsam und nützlich sey. Diese Prüfung setzt zwey Fälle voraus. Man will nähmlich entweder einen freyen, von Samen-tragendem Holze entlegenen, oder einen im Walde selbst, oder nahe am Walde gelegenen Ort, in Anwuchs bringen.

In

In dem ersten Falle ist von der Natur kein Anflug zu hoffen; denn wo kein Samen-tragender Baum in der Nachbarschaft ist, da kann sich auch kein Same verbreiten oder einfinden. Nur ein unbewohntes und ungebauetes Land bezieht sich nach und nach mit Holze; dazu gehört eine lange Reihe von Jahren, und in bevölkerten und angebaueten Ländern ist daran gar nicht zu denken. Wer daher einen solchen Ort mit Holze in Anwuchs bringen will, muß sich entschließen, denselben selbst zu besäen. In diesem Falle wird also die bloß künstliche Besamung nothwendig. Daraus folgt, daß die bloß natürliche Holz-Saat nur bey solchem raumen Forst-Lande Statt finden könne, welches entweder nahe am Walde, oder im Walde selbst, liegt. In diesen beyden Fällen, muß es neben einer zureichenden Anzahl von Samen-tragenden Bäumen liegen; in beyden kommt es also auf die Lage, zugleich aber auch auf die Beschaffenheit des Bodens mit an. Die Samen-Behältnisse der Kiefern pflegen sich, wie die von andern Holz-Arten, welche flüchtigen Samen haben, bey westlichen Winden zu öffnen, und mit denselben am leichtesten auszufliegen. Auch sind diese Winde um die Zeit, wenn der Same ausfliegt, die gewöhnlichsten. Daher würde für einen Schon-Ort, dem das Samen-tragende Holz ost-süd- und ostnordwärts liegt, wenig oder gar kein Anflug zu hoffen seyn, weil die westlichen, über den Schon-Ort, nach dem Samen-tragenden Holze streichenden Winde, den Samen auf die entgegen gesetzte Seite führen. Höchstens könnte ein solcher Ort in einem langen Zeitraume allenfalls sparsam, mit einzelnen Stämmen besetzt werden, von welchen, weil sie Raum haben, in die Zweige zu wachsen, mit untermengten Geräumten, nur struppiges Holz zu erwarten stände. Dergleichen Gehölz würde dem Forstmanne Schande machen, und gleichwohl den Schon-Ort zu viele Jahre der Hütung entziehen, als daß es, die natürliche

liche Besamung abzuwarten, rathsam wäre. Das Samen-tragende Holz müßte also dem Schon-Orte gegen Westen, Süden, und Nord-Westen liegen, wenn man auf eine zulängliche Besamung durch den Anflug rechnen wollte. Alsdann aber kommt es wieder darauf an, wie weit der Wind den vollständigen Kiefer-Samen von den Bäumen ab, mit sich fort führen, und wie weit folglich ein solcher Schon-Ort von dem Samen-tragenden Holze entfernt seyn könne. Sollte diese Entfernung sich wohl über 100, höchstens bis 150, Schritt erstrecken können? Einzele Samen-Körner kann ein, besonders starker, Wind wohl weiter tragen; allein, wer versichert, daß eben zu der Zeit, wenn die Schuppen der Kien-Aepfel sich öffnen, ein heftiger Wind entstehen werde? Wer ist auch Bürge dafür, daß der Wind, wofern die Samen-tragenden Bäume den Schon-Ort gewisser Maßen nicht umschließen, den Strich gerade darauf hin nehmen werde? Wer wird es rathsam finden, sich auf einen glücklichen Zufall zu verlassen, wenn man sichere Mittel hat, zu seinem Zwecke zu gelangen? Daraus würde ich folgern, daß man einen Schon-Ort, welcher, selbst in dieser sonst vortheilhaften Lage, über 150 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entfernt ist, durch eigene Arbeit besäen, und keinesweges die natürliche Besamung durch den Anflug erwarten müsse.

Vielleicht wäre es zuträglicher, schon für das über 100 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entlegene Forst-Land, auf die natürliche Besamung nicht mehr zu rechnen. Beobachter werden durch den Augenschein versichert seyn, daß ganz dicht am hohen Holze, und so weit der Schatten desselben von oben herab sich erstreckt, kein Same ansliege, wenigstens nicht aufschlage. Von da ab, bis zu einer Entfernung gegen 100 Schritt, fliegt der Same häufig; weiter ab aber immer sparsamer,

In dem ersten Falle ist von der Natur kein Anflug zu hoffen; denn wo kein Samen-tragender Baum in der Nachbarschaft ist, da kann sich auch kein Same verbreiten oder einfinden. Nur ein unbewohntes und ungebauetes Land bezieht sich nach und nach mit Holze; dazu gehört eine lange Reihe von Jahren, und in bevölkerten und angebaueten Ländern ist daran gar nicht zu denken. Wer daher einen solchen Ort mit Holze in Anwuchs bringen will, muß sich entschließen, denselben selbst zu besäen. In diesem Falle wird also die bloß künstliche Besamung nothwendig. Daraus folgt, daß die bloß natürliche Holz-Saat nur bey solchem raumen Forst-Lande Statt finden könne, welches entweder nahe am Walde, oder im Walde selbst, liegt. In diesen beyden Fällen, muß es neben einer zureichenden Anzahl von Samen-tragenden Bäumen liegen; in beyden kommt es also auf die Lage, zugleich aber auch auf die Beschaffenheit des Bodens mit an. Die Samen-Behältnisse der Kiefern pflegen sich, wie die von andern Holz-Arten, welche flüchtigen Samen haben, bey westlichen Winden zu öffnen, und mit denselben am leichtesten auszufliegen. Auch sind diese Winde um die Zeit, wenn der Same ausfliegt, die gewöhnlichsten. Daher würde für einen Schon-Ort, dem das Samen-tragende Holz ost-süd- und ostnordwärts liegt, wenig oder gar kein Anflug zu hoffen seyn, weil die westlichen, über den Schon-Ort, nach dem Samen-tragenden Holze streichenden Winde, den Samen auf die entgegen gesetzte Seite führen. Höchstens könnte ein solcher Ort in einem langen Zeitraume allenfalls sparsam, mit einzelnen Stämmen besetzt werden, von welchen, weil sie Raum haben, in die Zweige zu wachsen, mit untermengten Geräumten, nur struppiges Holz zu erwarten stände. Dergleichen Gehölz würde dem Forstmanne Schande machen, und gleichwohl den Schon-Ort zu viele Jahre der Hütung entziehen, als daß es, die natürliche

liche Besamung abzuwarten, rathsam wäre. Das Samen-tragende Holz müßte also dem Schon-Orte gegen Westen, Süden, und Nord-Westen liegen, wenn man auf eine zulängliche Besamung durch den Anflug rechnen wollte. Alsdann aber kommt es wieder darauf an, wie weit der Wind den vollständigen Kiefer-Samen von den Bäumen ab, mit sich fort führen, und wie weit folglich ein solcher Schon-Ort von dem Samen-tragenden Holze entfernt seyn könne. Sollte diese Entfernung sich wohl über 100, höchstens bis 150, Schritt erstrecken können? Einzele Samen-Körner kann ein, besonders starker, Wind wohl weiter tragen; allein, wer versichert, daß eben zu der Zeit, wenn die Schuppen der Kien-Aepfel sich öffnen, ein heftiger Wind entstehen werde? Wer ist auch Bürge dafür, daß der Wind, wofern die Samen-tragenden Bäume den Schon-Ort gewisser Maßen nicht umschließen, den Strich gerade darauf hin nehmen werde? Wer wird es rathsam finden, sich auf einen glücklichen Zufall zu verlassen, wenn man sichere Mittel hat, zu seinem Zwecke zu gelangen? Daraus würde ich folgern, daß man einen Schon-Ort, welcher, selbst in dieser sonst vortheilhaften Lage, über 150 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entfernt ist, durch eigene Arbeit besäen, und keinesweges die natürliche Besamung durch den Anflug erwarten müsse.

Vielleicht wäre es zuträglicher, schon für das über 100 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entlegene Forst-Land, auf die natürliche Besamung nicht mehr zu rechnen. Beobachter werden durch den Augenschein versichert seyn, daß ganz dicht am hohen Holze, und so weit der Schatten desselben von oben herab sich erstreckt, kein Same anfliege, wenigstens nicht aufschlage. Von da ab, bis zu einer Entfernung gegen 100 Schritt, fliegt der Same häufig; weiter ab aber immer sparsamer,

mer, und zu einzeln an, als daß daraus gutes Holz zu hoffen wäre.

Für hohe felsige Gebirge schickt sich die Kiefer nicht, aber auch im flachen Lande findet man viele, und zum Theil hohe Hügel. Man kann also für die Morgen- und Mitternacht-Seite der Berge, wenn es an Samentragendem Holze nicht fehlt, weit mehrere Rechnung auf den Holz-Anflug, und auf den Fortgang des Aufschlages machen, als für die Abend- und Mittags-Seite.

Nächst der Lage, kommt es auch auf die Beschaffenheit des Bodens und seiner Oberfläche an. Letten, Lehm-Land, und überhaupt schweren, nassen und strengen Boden, muß man niemahls zu einem Kienen-Zuschlage wählen. Aber auch leichtes und Sand-Land kann mit Mose und andern Kräutern, oder mit Heide, dermaßen überzogen seyn, daß der anfliegende Same dadurch verhindert wird, den Boden zu erreichen. Durch dürres Mos und in Kräutern, beynahe in freyer Luft gehalten, und ohne auf dem Erdboden fest anzuliegen, kann der Same sich nicht beleben, folglich nicht keimen, und er muß also entweder verfaulen oder vertrocknen. Wenn selbst einige Körner, auf einem solchen benarbten oder überzogenen Orte, den Erdboden erreichen, so stehen die daraus hervor keimenden Stämmchen in Gefahr, durch das schneller wachsende Kraut bedeckt und unterdrückt, und, da ihnen der freye Zugang der Luft benommen wird, erstickt zu werden.

So mißlich es also ist, auf einem dergestalt überzogenen Schon-Orte, durch die bloße natürliche Besamung, oder durch den Anflug, ohne vorhergegangene Zubereitung des Bodens, Holz zu erziehen: eben so mißlich ist es, wenn dieser Schon-Ort von Kräutern ganz entblößt ist, und aus einer bloßen Sand-Schelle besteht. Von einem solchen Boden, wenn der überliegende Sand in geringer Tiefe, nicht besseres Erdreich

bloß

bloß bedeckt, kann man zwar an sich kein vorzügliches Holz erwarten, man muß doch aber bemühet seyn, alles zu nutzen; und allenfalls wäre es Vortheil genug, wenn dadurch der fliegende Sand nur fest, wenn der Wind einzufallen verhindert und die benachbarte Gegend vor Versandung in Sicherheit gesetzt würde. Der auf solchen Sand-Schellen angeflogene Same ist, der Natur allein überlassen, vielerley Gefahr ausgesetzt. Bald hebt ihn der Wind mit dem Sande zugleich wieder auf, und führt ihn weiter; oder der mit dem Sande spielende Wind bedeckt ihn so hoch, daß er nicht aufgehen kann, zumahl wenn ein starker Regen ihn vorher schon in den Boden geschlagen hätte. Selbst der junge, auf solchem Boden erwachsene, zwey- und mehrjährige Stamm muß oft noch vertrocknen, wenn der Wind die leichte Decke seiner Wurzeln fort führt, oder ersticken, wenn er durch einen Windstoß mit Sande überschüttet wird. Der Fleiß des Menschen kann einige dieser Gefahren abwenden, andere vermindern; und es ist daher nöthig, daß die Kunst der Natur, auch in Ansehung dieser Schonungen, zu Hülfe komme.

Raumes, im Walde selbst gelegenes Forst-Land, denke ich mir nur in der Lage, wenn es wenigstens auf der ganzen westlichen Seite vom Walde oder von Samen-tragenden Bäumen umschlossen ist. Wo solches durch abgetriebene Schläge entstanden ist, sollte es sich gewöhnlich so finden, wenn bey der Anlage der Schläge kein Versehen begangen, und auf die natürliche Besamung gerechnet ist. Indessen können verschiedene Umstände eine Ausnahme von der Regel verursachet haben. Sind diese Geräumte hingegen durch langwieriges Plentern, Brand, oder andere Zufälle, entstanden, so muß man sie nehmen, wie sie sind.

Ist dieses Forst-Land von beträchtlichem Umfange, und so gelegen, daß ein Theil desselben sich merklich, also über 100 und mehrere Schritte weit von dem Sa-

men-tragenden Holze entfernt, so treten eben die Umstände ein, welche ich bey dem freyen, von Samen-tragenden Bäumen in eben der Weite entlegenen Forst-Lande angemerkt habe. Von solchen Geräumten kann daher, in gehöriger Zeit, nur derjenige Theil hinlänglichen Anflug erhalten, der sich dem hohen Holze, oder den Samen-tragenden Bäumen, nähert. Der entferntere Theil bleibt unbesäet und wüste. Diesen wenigstens würde der Forstmann selbst besäen müssen, wenn er seine natürliche Absicht, einen gleich guten geschlossen stehenden Aufschlag zu erhalten, erreichen will. In Ansehung der im Walde selbst gelegenen Sand-Schellen, entscheiden die Lage und der Umfang von selbst. Sind solche vor dem einfallenden West-Süd- und Nordwest-Winde, durch langes Samen-tragendes Holz gut gedeckt, und nur so groß, daß der Same überall anfliegen kann, so dürfte man sich damit weiter keine Mühe machen, und die Kosten für künstliche Besäung und Bedeckung könnten um so füglicher erspared werden, da der Vortheil von dem auf solchem Boden nur geringes Wachsthum versprechenden Holze so beträchtlich nicht ist, daß die längere oder kürzere Zeit von einigen Jahren dabey in Betrachtung gezogen zu werden verdiente; da ferner dergleichen Holz, wenn es zu enge steht, sehr bald bemoset und häufig vertrocknet; und da besonders auf den Verlust der Hütung gar keine Rücksicht genommen werden darf, weil dergleichen Sand-Flächen nur sparsam eine saftlose Pflanze, und nur hin und wieder ein Pflänzchen Bocksbart und Hunds-Gras hervor bringen, mithin an sich zur Vieh-Weide wenig nützen.

Große Sand-Schellen hingegen, wenn sie gleich noch so gut gelegen und von hohem Samen-tragenden Holze umschlossen sind, werden selten in einem Menschen-Alter, überall sehr langsam, und niemahls in ihrer Art gehörig mit Holze bewachsen, wenn der

Mensch

Mensch nicht dazu beyträgt. Sie sind daher ein Gegenstand des Fleißes und der Kunst des Forstmannes, und dürfen keinesweges der Natur überlassen werden. Eben so wenig werden stark begrasete, verangerte, dicht mit Mose und Kraute überzogene Geräumte, so vortheilhaft auch ihre Lage mitten im Walde sonst seyn mag, durch den natürlichen Anflug in Anwachs gebracht werden. Ein Forstmann muß daher auch dergleichen Plätze durch Fleiß und Kunst in Anwuchs bringen.

Ausser diesen besondern Ursachen, welche die natürliche Besamung des raumen Forst-Landes durch den Anflug allein, oder die bloß natürliche Holz-Saat, theils unmöglich, theils zur Erreichung des Zweckes unzulänglich, machen, gibt es noch einige allgemeine, die dem Forstmanne nicht weniger wichtig scheinen werden, wenn er es seiner Pflicht gemäß hält, jeden Fleck Forst-Land durch den Holz-Anbau auf das beste zu nutzen, mithin alles raume Forst-Land, auf die den Umständen angemessenste beste Weise mit möglichster Zeit-Ersparung in gehörigen Anwuchs zu bringen.

Es ist nichts ungewöhnliches, daß der Holz-Same mehrere Jahre hinter einander mißräth; selten geräth er recht gut, noch seltener überall. Schon um deswillen bleibt es ungewiß, ob der Kiefern-Same in der Gegend und an dem Orte gerathen, und so reichlich, als es erfordert wird, sich verbreiten werde, wo die Geräumte, zu deren Besamung er dienen sollte, gelegen sind. Selbst dann möchte man sich noch oft getäuscht finden, wenn man nach der Menge der vorhandenen Kien-Aepfel, die Quantität des darauf erfolgten tauglichen Samens und dessen Anflug, mit Gewißheit hätte bestimmen wollen. Die 18 bis 19 Monathe, welche dieser Same gebraucht, seine Vollständigkeit zu erlangen, setzen ihn früh oder spät mancherley Unfällen aus. Wenn der Apfel auf eine oder die andere Weise am Stiele beschädiget wird, so leidet der Same, und wird

nicht vollkommen; mithin bleibt er untauglich, einen dauerhaften Baum hervor zu bringen. Den Samen selbst schützt seine feste Decke nicht vor dem Wurmfraße und vor andern Beschädigungen. Daher kommt es, daß man aus einer Menge Kien-Aepfel nicht selten nur wenig tauglichen Samen erhält.

„Aber etwas Same findet sich doch alljährlich, und überall. Es sey so wenig es wolle, durch die Länge der Zeit muß er sich doch vermehren, und zuletzt durch den Anflug den Boden mit jungem Holze bedecken.“

Dieses ist noch immer die Sprache manches Forstmannes, der im Walde geboren, und mit mancher Schonung um die Wette aufgewachsen ist. Eine andre Bewandtniß hat es mit dem Holze. Je mehr Zeit über die Besamung vergeht, desto später erhält man Holz, und desto weniger. Die aus den sparsam angeflogenen Samen-Körnern in den ersten Jahren aufgeschlagenen Bäumchen wachsen einzeln fort. In völliger Freyheit, und von keiner Seite beschränkt, verbreiten sich ihre Zweige weit umher, und machen, wenn sie sich einmahl von der Erde erhoben haben, in der ersten Kraft ihrer Jugend, nach allen Seiten alljährlich starke Triebe. Haben sie 5 bis 6 Jahr voraus, so verursachen diese Seiten-Zweige den nachwachsenden Stämmchen einen unvermeidlichen Tod, indem sie denselben die freye Luft entziehen, und sie folglich ersticken. Das Nadel-Holz überhaupt, mithin auch die Kiefer, reinigt sich nur alsdann, wenn es geschlossen steht. Sobald die Seiten-Zweige sich berühren, werden sie trocken, und trennen sich, ohne Aeste oder Wunden nachzulassen, von dem Stamme. Dadurch erhält das Herz oder der Mittel-Trieb, mehrere Nahrung und Kraft, in die Höhe zu wachsen. Einzeln stehende Bäume, welche dieses Hülfsmittel entbehren, reinigen sich also nicht, folglich erhalten sie nie die gehörige Länge, werden

nie

nie Bau-Holz, und geben immer nur knorriges Brenn-Holz.

Der anfliegende Same, selbst wenn er gut gerathen und häufig ist, verbreitet sich auch schwerlich über die ganze Schonung. Einige Flecke werden damit überhäuft, auf andere fällt gar nichts. Daher kommt es, daß dergleichen bloß natürliche Schonungen vielleicht niemahls überall mit gleich geschlossen stehendem Holze besetzt sind. Daher entstehen die häufigen, wenn gleich kleinen Geräumte, wodurch ein Theil des Forst-Landes immer ungenutzt bleibt.

Ausser dem Holze ernährt das Forst-Land auch Pflanzen, die dem Viehe zur Nahrung dienen können und sollen. Man ist mithin schuldig, so weit es der Holz-Bau gestattet, auch auf die Hütung Rücksicht zu nehmen. Es ist nicht gleichgültig, ob ein Schon-Ort 8 bis 10 Jahr früher oder später, zur Hütung wieder aufgegeben werden könne. Woher entstehen die übereinstimmenden Klagen der Landwirthe über den Verlust der Hütung? So bald von Schonungen die Rede ist, wenn der Grund dieser Klagen nicht in der Wichtigkeit des Verlustes liegt. Wäre er unbedeutend, wie sollte der Landwirth, den so viele Gegenstände von der Unentbehrlichkeit des Holzes überzeugen, der oft genug Gelegenheit hat, den Holz-Mangel sehr zu fühlen, nach dem Wiederaufgeben der Schonungen so sehnlich verlangen, da er einsieht, wie nothwendig sie seyn!

Aus dem Vorhergehenden erhellet zur Genüge, warum es gemeiniglich lange Zeit erfordere, ehe ein Schon-Ort, dessen Besamung der Natur überlassen ist, zur Behütung wieder aufgegeben werden könne. Billig muß der jüngste Aufschlag so weit in die Höhe gewachsen seyn, daß die Schafe keine am Stamme unmittelbar stehende Nadel mehr erreichen können. Eine durch die Kunst gehörig angelegte Schonung gelangt in

10, höchstens in 12 Jahren, dahin, wenn der Boden nicht gar zu schlecht, und eben deshalb zugleich den Hütungs-Interessenten ziemlich entbehrlich ist. Bey einem sonst wohl gewählten Schon-Orte, werden vielleicht 20 und mehrere Jahre erfordert, ehe solcher durch den natürlichen Anflug völlig in Bestand und Anwuchs gekommen ist, wofern nicht besondere glückliche Umstände, auf die man der Regel nach nicht rechnen darf, dabey mit gewirkt haben.

Sollte nicht aus allen diesen Umständen die Folge zu ziehen seyn, daß es nur einen Fall gebe, in welchem der Forstmann die Mühe und Kosten ersparen könne, bey Besamung der Schonungen der Natur zu Hülfe zu kommen? Daß er nähmlich im Walde selbst gelegene, von hohem Samen-tragenden Holze umgebene Sand-Schellen, oder solche Geräumte, die nur sparsam mit Gras und Kraut hin und wieder bewachsen, und bey einem geringen Umfange dergestalt gelegen sind, daß der anfliegende Same dieselben überall erreichen kann, der Besamung der Natur überlassen möge; und doch können, selbst bey diesem Falle, einige Ausnahmen Statt finden.

2. Der Forstmann darf sich noch nicht dabey beruhigen, wenn nur sein Schon-Ort überall mit Samen versehen ist. Der Zweck der Besamung ist, daß Holz daraus wachsen soll; also muß er auch darauf bedacht seyn, den jungen Aufschlag zu sichern, damit er nicht verwahrloset oder gar vertilget werde, sondern unbeschädigt fort wachsen könne. Der Forstmann, welcher sich nicht um die Oberfläche seines Forst-Landes allein, sondern auch um die innere Beschaffenheit desselben, so weit die Wurzel des Holzes eindringt, bekümmern soll, ist ferner schuldig, nach der Beschaffenheit seines Bodens, nicht nur die schicklichsten und nutzbarsten Holz-Arten, sondern auch jede so vollkommen als möglich, zu erziehen. Nun kann es sich zum öftern eräugnen, daß der flie-

fliegende Sand, oder ein leichter unfruchtbarer Boden, ein beſſeres Erdreich nur flach bedeckt, und daß folglich von einem ſolchen Schon-Orte beſſeres Holz zu erwarten iſt, als die bloß natürliche Beſamung in einem langen Zeitraume darauf hervor bringen würde; wäre es alsdann nicht die Pflicht des Forſtmannes, die Natur mit ſeiner Kunſt und mit ſeinem Fleiße zu unterſtützen, und wenigſtens durch ungeſäumtes Nachſäen, die Geräumte, die der natürliche Anflug übrig gelaſſen hat, in Anwuchs zu bringen? Auf dieſe Weiſe entſteht die gemiſchte Holz-Saat. Unter der gemiſchten Art, Holz zu ſäen, verſtehe ich dasjenige Verhalten des Forſt-Mannes, wenn er, zur Beſäung eines Stück Forſt-Landes, und zum Fortkommen des aufgeſchlagenen jungen Holzes, nur zum Theil die Hand anlegt, zum Theil aber das Geſchäft der Natur ſelbſt überläſſet. Wenn daher der Forſtmann eine von Samen-tragenden Bäumen, in der erforderlichen Lage umgebene Sand-Schelle von geringem Umfange, um den Anflug vor Beſchädigungen zu ſichern, umzäunet, oder in einer größern, die durch den natürlichen Anflug mit Samen nicht verſehenen Plätze durch Nachſäen in Anwuchs bringt, ſo macht er dergleichen Schonung zu einer gemiſchten Forſt-Verbeſſerung. Dieſe gemiſchte Holz-Saat erfordert in ſo fern Aufmerkſamkeit, als der Forſtmann verbunden iſt, die Erreichung ſeiner Abſicht mit möglichſter Koſten-Erſparung zu ſuchen, zumahl wenn er bemerkt, daß dem Landmanne jedes Jahres Aernde, die Arbeit und Mühe ſeiner Feld-Beſtellung belohnt, und daß der Gärtner ſich füglich der Frucht des Obſt-Baumes, den er gezogen hat, erfreuen könne, er ſelbſt aber nur zum Nutzen künftiger Geſchlechter arbeite, die nur unſern Beyſpielen folgen, wenn ſie, kalt wie ihr Werkzeug, des Mannes uneingedenk ſind, unter deſſen Aufſicht und durch deſſen Sorgfalt der Baum aufwuchs, den ſie zu Balken oder zu Wellen-Stämmen verbrauchen,

chen, und sich nicht für verpflichtet halten, ihm die angewandten Bemühungen und Kosten zu verdanken.

Es ist auch der Vernunft gemäß, daß der Forstmann jede Unterstützung, welche die milde Natur ihm freywillig anbiethet, zu nutzen suche; daher erfordert es seine Pflicht, bey jedem zur Schonung bestimmten Flecke wohl zu überlegen, in wie fern die Umstände ihn einige Erleichterung, in Ansehung der Mühe und Kosten, hoffen lassen. Je öfter und sorgfältiger er den Gang der Natur und ihre Wirkungen betrachtet hat, je sicherer und von so ungezweifelterm Erfolge werden seine Voraussetzungen und Erwartungen seyn. Doch muß man diese Erwartungen nicht zu weit ausdehnen; denn der Mensch ist zur Arbeit geschaffen, und ein Wald, dessen Aufseher nur auf die Nutzung bedacht, und, im Vertrauen auf die gute Natur, zum Wiederanbau träge und lässig ist, geht gewiß zu Grunde. So wohlthätig die Natur auch ist, so erleichtert sie die Mühe des Forstmannes nur dadurch, daß sie ihn bey dem Geschäfte der Besäung thätig, und zuweilen zureichend, unterstützt. Die Erleichterung, welche sie ihm bey der Zubereitung des Bodens verschaffet, wenn sie ihm Sand-Schellen, und andere magere, nur hin und wieder mit Kräutern einzeln besetzte Flecke Landes anweiset, verdient nur in so fern seinen Dank, als auch der ganz unfruchtbar scheinende Boden doch immer genutzet werden kann, wenn der gehörige Fleiß darauf verwendet wird. Hiernach werden sich die Fälle bestimmen lassen, in welchen eine gemischte Holz-Saat Statt finden könne, und in welchen hingegen sie mißlich, und ganz unmöglich, sey. Ganz unmöglich ist sie, wie die bloß natürliche Holz-Saat, in Absicht auf alles von Samen-tragenden Bäumen entfernt liegende Forst-Land; und zu mißlich, als daß man darauf Rücksicht nehmen sollte, wenn die Schonungen gegen die Samen-tragenden Bäume die erforderliche Lage nicht haben. Sie ist also

nur

nur alsdann anzuwenden, wenn die Samen-Bäume westwärts und nahe genug stehen; oder wenn es rathsam befunden worden ist, in einem abgetriebenen Schlage die nöthige Menge Samen-Bäume stehen zu lassen. Beyde Fälle erfordern viele Vorsicht. Man muß die Umstände nutzen, ohne das Kostbarste zu verschwenden, nähmlich die Zeit, deren Verlust nicht wieder zu ersetzen ist.

Im Ganzen genommen, wird also der Forstmann selten Gelegenheit haben, sich der thätigen Güte der Natur, bey Besamung des raumen Forst-Landes, zu erfreuen. Der Fall eräugnet sich nicht oft, daß solche zur gemischten Holz-Saat bequem liegende Flecke zu Schonungen gemachet, oder mit Kiefern in Anwuchs gebracht werden sollen. Wenn er aber eintritt, so kommt es darauf an, ob eine solche Schonung die vorzüglichste Aufmerksamkeit erfordere, oder ob der Forstmann, in dem unter seiner Aufsicht stehenden Reviere, anderes, zur künftigen Benutzung besser gelegenes, für das Holz besseres Wachsthum versprechendes, und der künstlichen Besamung vorbehaltenes raumes Forst-Land habe, worauf er seine Zeit, seinen Fleiß, und sein Geld, vorzüglich wenden müsse.

Da die menschlichen Kräfte so eingeschränkt sind, und da es Beyspiele gibt, daß stiefmütterliche Zurücksetzung den Knaben nicht verhindert hat, ein tüchtiger Mann zu werden: so würde ich in letzterm Falle dem Forstmanne rathen, seine meiste Sorgfalt auf die Schonungen zu wenden, die seine vorzüglichste Aufmerksamkeit verdienen, die übrigen zur gemischten Holz-Saat wohl gelegenen Schonungen, in Ansehung der Besamung, der Natur zu überlassen, und nöthigen Falls, nur den Boden in so weit zu zubereiten, als er es zur Aufnahme des anfliegenden Samens bedarf. Findet er bis in das vierte Jahr zulänglichen Anflug, und hat er die nöthigen Vorkehrungen zur Sicherheit des Holzes gemacht,

macht, so kann er sich immer dabey beruhigen, wenn gleich sein Holz nicht überall gleich dicht und geschlossen steht. Große Geräumte hingegen muß er spätestens im vierten Jahre durch Nachsäen in Anwuchs zu bringen suchen, weil nachher für nachwachsende Stämme keine Hoffnung mehr ist. Wenn hingegen solche zur gemischten Holz-Saat wohl gelegene Forst-Districte der Haupt-Gegenstand der Forst-Verbesserungen sind: so würde ich es dem Forstmanne zur Pflicht machen, sich, um dieselben in Anwuchs zu bringen, mehr auf seinen Fleiß, als auf die Güte der Natur, zu verlassen. Er müßte zu dem Ende, selbst bey der besten Kenntniß seines Revieres, das hohe Holz, von welchem er den Anflug erwartet, mit Eintritt des Herbstes noch in besondern genauen Augenschein nehmen; und wenn es gleich richtig ist, daß man guten Samen in häufig gerathenen Kien-Aepfeln hoffen kann, doch nicht bloß aus den daran befindlichen Aepfeln, auf die wahrscheinliche Zulänglichkeit der nachfolgenden Besamung schließen, sondern er müßte zugleich die Beschaffenheit dieser Aepfel untersuchen, und nach ihrer Menge und Güte zugleich seinen Ueberschlag machen. Fände er den Vorrath, den die Natur ihm zeigt, unzulänglich, so müßte er den fehlenden Samen selbst herbey schaffen, und zwar um so sorgfältiger, je mehr der Boden seiner Schonung zum Begrasen oder Bekrauten geneigt ist, und je wenniger er folglich auf den Nachwuchs des künftigen Jahres rechnen darf. Zugleich ist es in die Augen fallend, daß der Same in eben dem Maße sparsamer anfliegt, in welchem die Schonung von dem hohen Holze entfernt liegt. Den Theil derselben, welcher über 100 Schritt von dem hohen Holze entlegen ist, müßte folglich der Forstmann selbst mit hinlänglichem Samen versorgen. Wenn es nun aber auch den größten Anschein hat, daß der natürliche Anflug in nöthiger Menge erfolgen werde; wenn der Boden tüchtig zubereitet ist,

daß

daß er den Samen aufnehmen könne; wenn der Forst-Mann den entlegenern Theil der Schonung selbst besäet, und zur Sicherung des jungen Holzes die nöthigen Anstalten getroffen hat: so kann er sich nun auch, in Absicht desjenigen Theiles seiner Schonung, dessen Besamung er der Natur ganz, oder zum Theil, überlassen hat, einen gewissen und erwünschten Fortgang versprechen. Man besehe dergleichen von der Natur angesäete Gehäge; man wird keines finden, in welchem das junge Holz überall gleich und geschlossen stände; in jedem wird man noch Plätze finden, die sich oft zu niedlichen Schlängen-Gängen vereinigen. Diese Plätze also, die bey der Besamung durch den Anflug, wo nicht allezeit, doch gemeiniglich, übrig bleiben, muß man durch Nachsäen in Anwuchs bringen; und dabey kann man sich immer auf Schwierigkeiten schicken, die, nach Beschaffenheit des Bodens, oft sehr erheblich werden.

Dieses Nachsäen muß in den ersten Jahren geschehen, damit die nachwachsenden Stämmchen im Schatten die ältern nicht ersticken; und ist der Boden zum Vergrasen geneigt, so muß derselbe zuvor wieder abgeräumet werden, damit der Same das Erdreich erreichen könne. Der Kosten nicht zu gedenken, welche dieses verursachet, und die vielleicht zulänglich gewesen wären, gleich anfangs hinreichenden Samen anzuschaffen, welche Aufmerksamkeit erfordert es nicht, die schon vorhandenen zarten Holz-Pflanzen zwischen dem Grase und Kraute wahrzunehmen! Wie wenig sind dieselben vor der Beschädigung des Tagelöhners gesichert, welcher, mit der Hacke in der Hand, an dem Zwecke seiner Arbeit schwerlich Theil nimmt; und sind der Schonungen mehrere, wie ermüdend ist die beständige genaue Aufsicht, deren Führung der Forstmann sich nicht entziehen kann, wenn er das junge Holz auf manchem Flecke erhalten will, wo es der sonst fleißige Arbeiter ohne Wartung nicht erblickt!

Ein

Ein groſser Theil dieſer Bedenklichkeiten fällt alsdann von ſelbſt weg, wenn der Boden, entweder ſeiner natürlichen Beſchaffenheit, oder einer vorher gegangenen Beackerung, oder einem andern Umſtande zu Folge, von der Art iſt, daß man in wenigen Jahren keine Verangerung befürchten darf, mithin die Flecke, welche des Nachſäens bedürfen, leicht zu überſehen ſind; und dieſes iſt der eigentliche Fall, in welchem der Forſtmann, durch die thätige Hülfe der Natur, in den Stand geſetzt wird, Mühe und Koſten zu erſparen. In dieſem Falle würde er unüberlegt handeln, wenn er ſich derſelben nicht bediente; da ihm der Nutzen einleuchtet, und ein guter Erfolg nicht ausbleiben wird, wenn er aufmerkſam und betriebſam genug iſt, denen Mängeln, welche er bey der Beſamung durch den natürlichen Anflug jederzeit zu finden Gelegenheit haben wird, zu rechter Zeit abzuhelfen.

Bey einer gehörig eingerichteten Bewirthſchaftung der Tangelwälder, wird der Forſtmann ſein Augenmerk vornehmlich darauf zu richten haben, daß er die alljährlich abgetriebenen Schläge wieder in Anwuchs bringe. Wäre ſein Revier in einer geſchloſſenen Strecke bey einander gelegen, und weder von Ackerſtücken durchſchnitten, noch durch Brüche und Geräumte, oder auf andere Weiſe getrennt; wären die Schläge nur ſo breit, daß ſie, bey der gehörigen Lage, von dem anfliegenden Samen des neben ſtehenden Holzes überall erreichet werden könnten; und wären ſie immer gehörig angehauen, ſo würde allerdings auf den Anflug Rückſicht genommen werden können. Ein kluger Forſtmann wird die Umſtände unerinnert nutzen; wenn ihm aber das angränzende hohe Holz auch wenig Unterſtützung verſpricht, wird er doch altes Samen-tragendes Holz in den Schlägen gehabt haben, und die Wieder-Beſamung des abgetriebenen Schlages, durch Samen-Bäume, deren gemeiniglich 8 bis 10 auf einen Morgen gerechnet wer-

werden, und die mit Zwischenräumen von 80 bis 90 Schritt stehen zu bleiben pflegen, sich erleichtern können. Nun fragt es sich: Ist diese Erleichterung, ob sie gleich zur Verminderung der Kosten beytragen kann, auch rathsam, und vortheilhaft?

Es ist gewiß, daß ein frey stehender Baum mehrern Samen trägt, als ein Baum in geschlossenem Holze. In den abgetriebenen Schlägen müssen die Samen-Bäume frey stehen; mithin werden sie, wenn nicht besondere Zufälle es verhindern, alljährlich Samen tragen. Allein, diese mit gutem Wipfel oder starkem Zopfe versehene Samen-Bäume stehen einzeln, und dem Anfalle jedes Sturmwindes ausgesetzt, leicht in Gefahr, früher umgeworfen zu werden, als sie ihren Zweck haben erfüllen können. Ferner bleibt es doch auch einigem Zweifel unterworfen, ob der Same an diesen Bäumen eben in dem Jahre, da man die Besamung des Schlages von ihnen erwartet, gut und in hinreichender Menge gerathen, und ob er sich überall in der Schonung verbreiten, oder nur fleckweise anfliegen werde. Oft erlaubt es die Beschaffenheit des Bodens wieder nicht, von mehrern Jahren den Anflug zu erwarten. Und wenn auch diese und manche andere Bedenken, die von der Oberfläche des Bodens, von der Art wie der Same anfliegt, und von mehrern vorerwähnten Umständen, abgeleitet werden können, ganz, oder zum Theil, aus dem Wege geräumet oder gehoben werden könnten, so fragt es sich noch immer: wie lange sollen die Samen-Bäume stehen bleiben? Vielleicht so lange, bis der Schlag, mit gehörigem Anfluge versehen, und überall mit Aufschlage bestanden ist? Darüber vergehen viele Jahre; und es ist eine ewige Wahrheit, daß im Schatten der alten Bäume kein junges Holz wächst. Eben darin liegt der Grund von dem Nachtheile des Plenterns und Auslichtens der Nadel-Wälder, wenn man nähmlich hin und her einzele Bäume fället; eben

darum

darum werden die Förste wüste und leer, in denen man unter erwachsenen Bäumen, oder unter hohem Holze, so einzeln sie auch stehen, um wenigstens etwas Gesträuch zeigen zu können, junges Nadelholz erziehen will, und die gesenkten Zäpfchen einzeln und kümmerlich aufgeschlagener Latten verkündigen dem Vorübergehenden die Schande des Forstmannes, dessen Einrichtung so verkehrt war.

Wenn es daher immer nöthig seyn wird, daß die Samen-Bäume eher aus dem Schlage weggeschaffet werden, als bis ihr Fällen und ihre Abfuhre eine Menge junger Stämme vertilgen; und wenn in einem Schlage, welcher zum Theil durch diese Samen-Bäume besäet ist, wenigstens die Stellen raum bleiben, welche dieselben beschatteten, und mit mancherley neuen Unbequemlichkeiten hinter her erst in Anwuchs gebracht werden müssen: so dürfte es sich berechnen lassen, daß die Kosten zu Anschaffung des Samens, den die Samen-Bäume ausgestreuet haben, und die etwa zum Aussäen erforderlich gewesen, in vielen Fällen minder beträchtlich gewesen seyn würden, als der Nachtheil, den diese Bäume verursacht haben, es sey, daß man den Verlust der Zeit, oder den ungleichen Wuchs des Holzes in solchem Gehäge, oder die Mühe des vielfältigen Nachsäens, und die besonders bey begrasetem Boden, doch nicht völlig zu vermeidenden Geräumte in Anschlag bringe, zumahl da, in Ansehung der letztern, der Verlust von dem ungenutzt bleibenden Boden, noch immer mit dem Nachtheile verbunden ist, daß auch die Bäume, welche dadurch zum Ausbreiten der Zweige Raum bekommen, gemeiniglich kurz, wo nicht struppig bleiben, und nicht zu ordentlichem Holze anwachsen.

Da also der Fälle so wenige sind, wo die gemischte Holz-Saat Statt fände, und da ein Theil dieser wenigen Fälle noch dazu so bedenklich und mißlich ist: so wird der Forstmann, dem es ein Ernst ist, sein Revier

zu

zu unterhalten und zu verbessern, genöthigt seyn, größten Theils zur bloß künstlichen Holz-Saat seine Zuflucht zu nehmen, der natürlichen und der gemischten aber sich mit vieler Vorsicht, und nur bey vortheilhaften Umständen zu bedienen.

3. Wenn der Forstmann sich selbst um die Erhaltung des zur Besamung seiner Schonungen erforderlichen Samens bemühet, und solchen herbey schaffet; wenn er diesen Samen in das vorher zur Aufnahme desselben gehörig zubereitete Forst-Land ausstreuet, und durch angewandte Mittel, in so fern es nöthig ist, den Aufschlag vor Beschädigungen sichert: so tritt der Fall der bloß künstlichen Holz-Saat ein. Zur zweckmäßigen Vollführung derselben, wird: 1) guter Same erfordert; der Same aber kann weder keimen, noch fort wachsen, wenn er das reine Erdreich nicht berühren und sich darauf nicht fest anlegen kann, mithin muß 2) der Boden von der Beschaffenheit seyn, oder dazu zubereitet werden. Ferner erfordert 3) die Art und Weise der Aussaat, oder der Ausstreuung des Samens, besondere Aufmerksamkeit, und die Sicherung des Samens und des jungen Holzes vor Beschädigungen, einige Vorsicht.

Zur Güte und Brauchbarkeit des Samens wird erfordert, daß er reif und vollständig geworden, mithin zu gehöriger Zeit gebrochen, oder vom Baume abgenommen, daß er unverdorben erhalten und ausgestreuet sey. Ich getraue mir nicht, die eigentliche Zeit der Reife und Vollständigkeit des Kiefern-Samens fest zu setzen. Döbel, in der 2ten Aufl. seiner neu eröffneten Jägerpraktika, meldet im 3 Th. Cap. 32, S. 22, daß derselbe seine Reife schon im November habe, und daß, wenn man ihn zur Besamung wüster Flecke säen wolle, die Aepfel im Nov. Dec. und Jan. abgebrochen werden müssen. Im 4 Th. Cap. 22, S. 33, aber sagt er ausdrücklich: „Der Kiefern-Same aber bekommt seine

Reife

Reife nicht eher, als im Jan. und Febr. völlig". Beckmann, in seinen Versuchen und Erfahr. von der Holzsaat, führt, in der 3 Abh. S. 110, an, daß der Kiefern-Same im Oct. reif geworden sey. Hr. v. Zanthier setzt die Zeit der Reife im Dec., und hält das Ende des Nov., den Dec. und Jan. für die beste Zeit zur Einsammlung der Zapfen. Hr. Prof. Gleditsch sagt, daß der ganze Kien-Apfel oder Zapfen bis im Oct. und Nov. zur Vollkommenheit gelange. Hr. Jung lässet den Samen im Nov. reif werden. Kurz, alle vom Forstwesen handelnde Schriftsteller kommen zwar darin überein, daß der Herbst und der Anfang des Winters die Zeit zur Reife des Kiefern-Samens sey, in Ansehung des Monathes aber sind die Meinungen nicht ganz übereinstimmend. Im Grunde möchte sich auch die eigentliche Zeit der Reife ganz allgemein wohl nicht bestimmen lassen, weil vieles von der Witterung und von der Lage der Bäume abhängt, wovon die erste veränderlich, und die andere verschieden ist. So viel ist indessen gewiß, daß die Kien-Aepfel am Baume sich eher nicht öffnen, bis die im Frühlinge zunehmende Wärme des Sonnenscheines die Schuppen derselben aufzieht, und dem geflügelten Samen die Freyheit verschaffet, sich zu verbreiten.

Man kann es zwar nicht beweisen, aber ganz unwahrscheinlich ist es doch nicht, daß der Frost im Jan., vielleicht auch noch im Febr., zur Vollständigkeit des Kiefern-Samens, oder auch nur dazu beytrage, daß die Schuppen der Kien-Aepfel sich leichter öffnen. Da nun im mindesten kein Nachtheil davon zu befürchten, vielmehr einiger Nutzen davon zu erwarten ist: so dürfte es wohl am besten seyn, die Kien-Aepfel, wovon man den Samen zur Aussaat gebrauchen will, nicht vor dem Jan., und wenn der Winter strenge und von langer Dauer gewesen ist, bis in den März brechen zu lassen. Bey zulänglichen Anstalten behält man alsdann

immer

immer noch Zeit übrig, die Kien-Aepfel auszuklingeln, und zur Frühlings-Saat den reinen Samen davon zu erhalten, wenn man sich von der vorjährigen Aernde nicht schon in Vorrath gesetzt hätte. Da aber die Kien-Aepfel, wenn der darin befindlich gewesene Same schon ausgeflogen ist, noch über ein Jahr am Baume hängen bleiben, und da Beckmann sehr richtig bemerkt, „daß „die Schuppen dieser samenleeren Zapfen, bey anhal„tender nasser Witterung sich wieder zuschließen, so, „daß sie von Leuten, die von diesem Umstande nicht „unterrichtet sind, und alsdann noch für gute und mit „Samen-Körnern versehene Zapfen angesehen, und „bey dem Einsammeln, unter die guten und brauchba„ren mit gebrochen werden, ob gleich Cramer (*) dafür hält, daß die Kien-Aepfel, wenn sie sich ein Mahl aufgethan haben, nicht wieder zuschließen, wie man an den Zapfen der Fichten bemerkt: so muß der Forstmann sorgfältig dahin sehen, daß er mit dergleichen samenleeren, mithin unnützen, Kien-Aepfeln nicht betrogen werde, weil er einen Theil seiner Mühe und Kosten einbüßet, wenn er dergleichen samenleere Zapfen zum Ausklingeln mitgenommen hat, noch größern Nachtheil aber davon hat, wenn er dieselben mit aussäet. Der Tagelöhner, welcher zum Brechen und Einsammeln der Kien-Aepfel gebraucht wird, ist zuweilen, zumahl wenn er nach dem Maße, welches er abliefert, bezahlt wird, listig genug, dergleichen untaugliche Kien-Aepfel vorsetzlich einzusammeln; und es hält schwer, unter einer beträchtlichen Menge den Betrug zeitig genug gewahr zu werden. Da es aber auch an ehrlichen Leuten nicht fehlt, die man immer am liebsten gebrauchen wird, so muß man die Unwissenden unterrichten, wie sie bey zweifelhaften Anschein sicher wählen.

Wenn

(*) In seiner Anleitung zum Forstwesen, S. 44.

Wenn der Kien-Apfel bey einer sanften Berührung, oder gar von selbst, in die Hand fällt, und sonst noch fest aussieht (*), so kann man ihn ohne Bedenken wegwerfen; sicherer noch bezeichnet ihn der Platz, den er an dem Zweige einnimmt. Wenn der diesjährige Jahreswuchs im Jul. gebunden hat, so stehen schon auf dem Knopfe gleichsam die Spitzen, mit welchen der künftige Jahrestrieb wächst, a a, Fig. 2038. Im May des folgenden Jahres entwickeln sich an diesen Spitzen, so bald sie sich zum Wachsthum regen, zweyerley Blüthen. Die weiblichen bringen, nach erhaltener Befruchtung, die Grundlage zum künftigen Apfel hervor, welcher an der Spitze des neuen Triebes fort wächst, und bey geendigtem Triebe etwas gröser, als eine starke Erbse, erwachsen ist, b b. Diese Anlage erwächst im künftigen Frühlinge zum zeitigen Apfel, und sitzt mithin, wenn sie vollständig ist, am ersten Gipfel, (Querl) c. c. Dieses ist also der gewöhnliche Platz des brauchbaren Kien-Apfels, welcher sich zugleich durch eine etwas dunklere Farbe, von den samenleeren, weiter nach dem Stamme zu sitzenden Aepfeln auszeichnet.

Da der erste Entwurf, oder Embryo, zum Kien-Apfel immer am Knopfe, wo der Jahreswuchs sich gebunden hat, sitzt, so scheint die Stelle in Hrn. Gleditsch Forst-Wissensch. S. 444, wo es heißt: „Die weibliche oder „Frucht-tragende Blume der Kiefer, welche gleich unter „dem neuen Jahrestriebe steht, ist anfänglich roth," u. s. w. unrichtig zu seyn. Denn, wenn diese weibliche Blume unter, und nicht vielmehr an dem neuen Jahrestriebe selbst stände, so müßte der Entwurf zum künftigen Apfel c. b. am ersten, der reife Apfel c. c. hingegen gewöhnlich am zweyten Querl setzen, wo man ihn aber nicht finden wird.

Zuweilen eräugnet es sich, daß der neue Jahrestrieb gleich an dem Knoten des letztern, durch eine weißgraue Made

(*) Die mit geöffneten Schuppen zeichnen sich von selbst als untauglich aus.

Wunde oder auf andere Weise beschädiget wird, und abfällt. In solchem Falle sitzt der reife Kien-Apfel an der Spitze des Zweiges. Doch dieser Zufall fällt von selbst leicht in die Augen; und mit gedachtem Kennzeichen bekannt, wird wenig Erfahrung zureichen, selbst Knaben zum Einsammeln tüchtiger Kien-Aepfel brauchbar zu machen.

Die Aufbewahrung der Kien-Aepfel, es sey zur Saat, oder zum Ausklingeln, erfordert wenig Mühe. Auf einem trocknen luftigen Boden oder Zimmer werden sie sich sehr gut erhalten, wenn sie nur nicht zu hoch aufgehäuft, und besonders alsdann, wenn sie bey feuchtem Wetter gesammelt sind, oder damit man das Anlaufen verhindere, wenn sie in dem warmen Behältnisse schwitzen, und, wie man zu sagen pflegt, die Kälte an ihnen ausschlägt, von Zeit zu Zeit gewendet oder umgeschüttet werden.

Um die Samen-Körner aus den Zapfen heraus zu bringen, welches man das Ausklingeln der Kien-Aepfel nennt, ist kein anderes Mittel bekannt, als die Wärme, welche die Zapfen nöthigt, abzuspringen, und die Körner fahren zu lassen. Aber wie verfährt man damit, ihnen die benöthigte Wärme zu verschaffen? Man hat schon mancherley Methoden in Vorschlag gebracht, deren Ausübung öfters so lächerlich, als schädlich, gewesen ist. Einigen beliebte es, die Zapfen auf die Malz-Dörre zu schütten, und solche so lange mit Feuer zu nöthigen, bis sie aufgesprungen, und die Körner unter den Schuppen heraus gefallen sind. Diejenigen Zapfen nun, welche unterwärts lagen, sind natürlicher Weise zuerst aufgesprungen, und der ausgefallene Same mußte dann auf der Dörre (sie mag nun von eisernen Platten, Drahte, oder Holze, gewesen seyn,) so lange schmachten und brennen, bis die Zapfen noch etliche Mahl umgewendet, und, den übrigen in sich gehabten Samen vollends fahren zu lassen, von der Hitze ge-

nöthiget wurden; dann wurden alle diese aufgesprungene Zapfen, mit ihren zur Ausbeute gegebenen Samen-Körnern, nach und nach abgelesen, und wieder frische an deren Stelle aufgeschüttet, welche auf dieselbe unbarmherzige Art mit Feuer und Rauche behandelt wurden.

Eine etwas leichtere Methode, damit nicht immer eine besondere Person zum Feuer-schüren ꝛc. den ganzen Tag angestellet werden dürfte, war folgende. Man ließ einen Back-Ofen heißen, nahm die Kohlen heraus, schüttete ½ Schuh hoch volle Samen-Zapfen hinein, vermachte das Schür-Loch, und ließ die Zapfen auf der heißen Platte so lange schmachten, bis sie endlich aufgeschnappt, und die Körner heraus gerollt waren. Hatte man aber eben Brod gebacken, und solches aus dem Ofen genommen, so wurde, um weiter kein Holz verbrennen zu dürfen, die Gelegenheit genutzet, der Ofen mit Zapfen angefüllet, und dadurch nicht allein Holz, sondern auch das Geld für diejenige Person, die auf der Malz-Dörre das Feuer schüren, die Zapfen aufschütten, umwenden und wieder herab nehmen mußte, ersparet. In einem zugemachten, erhitzten Back-Ofen hatten sie dergleichen Wartung und Pflege nicht nöthig; denn man konnte dergleichen aufgeplatzte Zapfen und den ausgefallenen Samen, gelegentlich, wenn der Ofen etwas abgekühlt war, wieder heraus nehmen.

Einige hielten dieses für zu langweilig, und schütteten die Zapfen auf die Decke ihres Stuben-Ofens, oder auf die obersten Platten und Gesimse ihrer in den Treib- und Garten-Häusern befindlichen eisernen Oefen. Andere, die es besser zu machen glaubten, liessen in ihre Zimmer, oder in die Stuben ihrer Dienstbothen, über dem Ofen Stangen befestigen, legten die Zapfen auf weidene Hürden, und setzten solche auf die Stangen, bis die Zapfen von der aufsteigenden Hitze endlich nach und nach aufschnappten, und die Samen-Körner durch

Sträu-

Strauben und Klopfen fahren liessen. Weil aber dieses eine beschwerliche und langweilige Arbeit war, welche nur im Winter bey eingeheitzten Stuben zu unternehmen ist, so fielen endlich Einige auf eine natürlichere Methode. Sie liessen nähmlich breterne Kisten, und in deren Mitte ein enges bewegliches Gitter machen, daß die Zapfen nicht durchfallen konnten; auf dieses Gitter schütteten sie eine Quantität Zapfen, stellten die Kasten an die Sonne, und liessen sie, unter öfterm Umrühren, so lange darin, bis sie glaubten, daß die Samen-Körner aus solchen heraus, und durch das Gitter auf den Boden gefallen wären. Alsdann nahmen sie die leeren Zapfen weg, hoben das Gitter heraus, und erhielten also eine Ausbeute von ausgefallenem Samen.

Eine solche Maschine, oder ein solches Zapfen-Gerüst, wird von Beckmann eine Buberte genannt, und er macht davon (*) folgende Beschreibung.

„So schlecht, als die Erfindung einer Buberte, zu dem Ausbringen des Samens aus den Zapfen, manchem, dem ersten Ansehen nach, scheinen möchte, so mancherley Umstände sind doch bey ihrer Verfertigung nöthig, wenn wir unsere Absicht mit derselben sicher und gewiß erreichen wollen. Es wird daher wohl von vernünftigen Lesern nicht gemißbilliget werden, wenn ich von der ganzen Bau-Art eines solchen breternen Gerüstes hier eine so genaue Beschreibung einschalte, als es sich mit Worten thun lässet. Sollte sie auch nicht so vollkommen lebhafte und deutliche Begriffe hervor bringen können, als die Betrachtung einer solchen Buberte selbst, wenn man sie mit eigenen Augen untersuchen kann, so wird sie doch wenigstens den Nahmen einer nicht unnützlichen Anleitung zu der Erbauung eines solchen Zapfen-Gerüstes verdienen. Unten werden also erstlich 3 so genannte Böcke gesetzt, auf welche der Boden der Buberte selbst aufgenagelt werden muß, und zu liegen kommt. Solcher Boden ist entweder ordentlich zu spünden,

(*) In seiner Anweis. zu einer pfleglichen Forstwirthschaft, Ehrem. 1781. 8. S. 193.

oder die Breter müssen so geleget werden, daß allezeit eines über das andere ungefähr 2 Zolle vorsticht. Daß solcher Boden gespündet, oder die Breter desselben über einander vorstehend geleget werden müssen, ist deswegen nöthig, weil sonst, wenn dieselben durch die anhaltende Sonnen-Wärme immer mehr und mehr zusammen dorren, zwischen ihnen Klunzen und Zwischenräume entstehen, durch die der ausgebrachte Same nothwendig durchfallen müßte. Nun sind zu beyden Seiten des Bodens Seitenbreter anzusetzen, und zugleich das niederste derselben auf der untern Seite, die auf dem bretternen Boden aufsteht, in die über einander auf liegenden Breter solches Bodens genau und sorgfältig, oder nach der Handwerkssprache fleißig einzupassen. Es muß aber dieser Umstand und sorgfältiges Einpassen ja recht mühsam geschehen. Denn sonst fährt an windigen Tagen der Wind und die Luft auf der einen Seite unserer Buberte durch diese offene Spalten und Zwischenräume hinein, und führt auf der andern Seite durch eben dieselben den bereits aus den aufgeborstenen Zapfen ausgefallenen Samen hindurch und weg. Eben so geben auch diese kleinen Luftlöcher den Mäusen Gelegenheit, daß sie zu dem Samen in unsere Buberten kommen, und sich mit demselben eine Güte thun können. Da ferner die Decke der Buberte schlechterdings schief von oben herabwärts, fast wie ein Dach eines Hauses laufen und liegen muß; als wird erfordert, daß diese Seitenbreter auch so schief herunter abfallen, folglich, wenn sie an dem obersten Ort 3 Bretbreiten hoch sind, auf beyden Seiten an dem niedern Ort nicht gar 1 Bretbreite hoch bleiben müssen. Oben sind der Quere nach eben so viele Breter anzuschlagen, als die Seitenbreter an diesem Orte hoch sind; auf der untern Querseite aber wird nur 1 Bret solcher Gestalt nöthig seyn, und solches doch noch einige Zolle über den bretternen Boden unterwärts vorstechen. Nun wäre noch die Decke zu beschreiben nöthig. Diese muß gleichfalls an dem obern Ort der Seitenbreter recht genau und fleißig eingepasset werden. Sie wird übrigens fast auf gleiche Art, wie der Boden verfertiget, so daß immer ein Bret über das andere 2 bis 2½ Z. vorstechen muß, bis auf das unterste, als mit dem der Bau der Decke anzufangen ist, und welches wenigstens 3 völlige Zolle über die Buberte nothwendig hervor raget. Denn wo es solche Beschaffenheit nicht hat, und

und überhaupt die ganze Decke nicht auf die ermeldete Art verfertiget wird, so wehet der Wind an stürmischen Tagen die Regentropfen durch die Breter der Decken hinein auf den Samen, welches auf das sorgfältigste zu verhüten ist. Auch müssen die Breter einer dergleichen Decke hüben und drüben mit Leisten und Vorschlägen eben so, wie die Breter des Bodens, versehen werden. Denn sonst blieben sie ja nicht liegen, sondern führen über einander weg und herunter. Eine Decke muß man aber über seine Zapfen-Buberten schlechterdings haben, damit man solche, und den in ihnen enthaltenen Samen, sowohl des Nachts vor dem Ungeziefer und den Feuchtigkeiten des Thaues u. s. w. verwahren, als auch bey vorfallenden Regenwettern und trüben Tagen vor aller Nässe und Schaden bedeckt haben und in Sicherheit setzen könne. Bey jähling und augenblicklich einfallenden Platz- und Sturm-Regen sind freylich zu Bedeckung einer solchen Buberte allemahl zwey Personen nöthig, die die Breter nach den auf dieselben zu verzeichnenden Nummern ordentlich und behörig über sie herlegen. Wollte sich dieser Unbequemlichkeit wegen jemand seiner Decke von Wachsleinwand aus dem Ganzen bedienen, und solche so anbringen, daß sie mit einer Schnur von einem allein auf- und zugezogen werden könnte, würde es nicht übel gethan seyn. Ferner ist in Ansehung dieser Buberten noch zu merken, daß sie an solche Orte hingestellet werden müssen, wo sie den Sonnenstrahlen recht frey ausgesetzt seyn, und ihre erwärmende Kraft und Wirkung genießen können. Denn je besser sie in der Sonne stehen, je besser ist es. Da aber nach Gelegenheit solcher Orte gar oft Hühner, Tauben und Vögel dem Holzsamen in den aufgedeckten Buberten ohne vorhergehende Einladung zusprechen, so würde auch diese Ungelegenheit zu vermeiden seyn, wenn man seine Zapfen-Buberte mit einem Netze überziehen, und nöthin die Verwüstung des Samens den ungebetenen Gästen unmöglich machen wollte. Wer sich um die Ausmachung des Holzsamens aus den Zapfen auf diese sichere Art zu bemühen Lust hat, der wird vielleicht finden, daß oft den äusserlichen Umständen nach geringscheinende Dinge zu Erleichterung und Bewerkstelligung solcher Absicht sehr nothwendig und wichtig sind."

Fig. 2039 a) und b), Abbildung der Beckmannischen Zapfen-Buberte.

Fig. 2039 a, stellt eine offen stehende und mit Zapfen angefüllte Buberte dar.

a, a, a, sind die drey Böcke, auf denen der Boden der Buberte selbst aufgenagelt wird, und zu liegen kommt. Sie sind, von der Erde an, $\frac{2}{3}$ leipz. Ellen hoch.

b, ist der Boden der Buberte selbst, dessen Breter in einander gespündet seyn müssen.

c, die hintere Wand der Buberte, $1\frac{1}{2}$ leipz. E. hoch, und 6 E. lang.

d, d, die beyden schief und oben herabwärts laufenden Seitenwände derselben, deren jede 3 E. 8 Z. in die Länge hat, und an dem Orte

e, e, wo sie mit der hintern Wand die Ecke macht, $1\frac{1}{2}$ E., und an dem Orte

f, f, wo sie mit der vordern Wand in die Ecke zusammen stößt, 11 Z. hoch ist.

g, g, g, g, sind die Einschnitte der Seitenbreter und des Steges, in welche die Breter der Decke genau und sorgfältig eingepasset werden müssen.

h, ist die vordere Wand, welche mit der hintern einerley Länge hat, in der Höhe aber nur 11 Z. beträgt.

i, der mitten durch die Buberte schief herab liegende Steg, auf welchem die Decke ruhet, deren Breter sich, in dessen Ermangelung, in der Mitte einwärts biegen, schütten, und krumm laufen würden.

k, ein über die Buberte gezogenes Netz, um der Verwüstung des Samens durch die Hühner, Tauben, Vögel ꝛc. vorzukommen.

l, sind die in die Buberte geschütteten Zapfen selbst.

Fig. 2039 b, stellt eine zugedeckte Buberte dar.

m, ist die, wie ein Dach, schief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zusammen gesetzte Decke.

n, n, n, sind die Oerter, wo das oberste Bret jedesmahl 2 bis $3\frac{1}{2}$ Z. über das folgende vorstehen muß, damit der Wind bey stürmischem Regenwetter nicht Regentropfen zwischen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o o, sind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befestigenden Vorschläge, welche verhindern, daß ein Bret nicht über das andere herab rutschen kann.

Als

I, als das unterste Bret der Decke, muß 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor stehen, damit auch hier der Wind keinen Regen in die Buberte hineim wehen könne. Es muß ferner dieses Bret in der Gegend

p, p, auf seiner inwendigen Seite, mit zwey dergleichen sub o schon beschriebenen hölzernen Vorschlägen versehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es sonst nicht bleiben, sondern herab rutschen würde.

Hr. L. F. F. Baron von Werneck hat an diesem Zapfen-Gerüste einige Abänderungen getroffen, welche dasselbe noch brauchbarer machen, und nach welcher Art die Ausklingelung der Zapfen mit leichterer Mühe und Arbeit, mehr beschleuniget wird. Es sagt Derselbe, in seinem vollständigen Forstcalender, Bresl. 1777, gr. 8. S. 44, folg.:

Fig. 204 a) zeigt, daß ich zu der Beckmannischen Buberte, anstatt des untern Bretterbodens, ein Gatter von Draht, wovon die Quadrate 1 Zoll groß seyn müssen, angebracht habe. Unter selbigen kommt ein Schieber von dicht und genau zusammen gefügten 1 Z. dicken Bretern, welcher, um nicht dem Verwerfen von der Sonnenhitze unterworfen zu seyn, unten mit 3 Leisten versehen ist. Dieser Schieber befördert das Zurückprellen der Sonnenstrahlen, und auf solchen fällt der Same durch das Gatter, welchen man von Zeit zu Zeit, mit Herausziehung des Schiebers, vermittelst der vorn angenähten Tuch-Ecke, in den darunter befindlichen Kasten, oder Schubladen, streicht. Auf dieses Gätter der Buberte werden die Samenzapfen dergestalt gelegt, daß sie nicht über, sondern nur neben einander zu liegen kommen, da denn die Sonnenhitze solche aufspringend macht. Damit aber der Same um so gewisser alle heraus fallen möge, müssen diese Zapfen von Zeit zu Zeit stark umgewendet werden.

Bey einfallendem trüben oder Regen-Wetter muß die Buberte unverweilt zugedeckt werden, damit die Zapfen sich weder von der Nässe neuerdings schließen, noch der Same verderben könne. Bey heiterm Wetter und schönem Sonnenschein aber, kann oben über die Buberte eine von

Breite gehobelte Decke, oder auch ein Netz, gelaget werden, damit die Vögel solchen nicht ausfressen können.

Genauere Beschreibung der Fig. 2040 *).

a, ist die Buberte.

b, die vordere Wand derselben, 11 Z. hoch.

c, d, die Länge der Buberte von 15 Schuh.

e, der Schieber, welcher unter dem Gatter von Draht untergeschoben ist.

f, ein unter diesem Schieber befindlicher Kasten, oder Behältniß des ausgefallenen Samens.

n, o, die wegen Abstreifung des Schiebers angebrachte Tuch-Ecke.

g, eine Leiste, worein das Gatter h von unten befestigt ist.

h, das Gatter, worauf die Samenzapfen liegen.

i, i, i, sind die Einschnitte der Seitenbreter, in welche die Breter der Decke genau und sorgfältig eingepaßt werden müssen.

k, k, zwey Balken, auf welchen der Boden der Buberte selbst aufgenagelt wird und zu liegen kommt; solche sind von der Erde 2 Sch. hoch.

l, l, l, l, vier Ringe an dem unter dem Gatter angebrachten Schieber, um solchen durch 2 Personen heraus ziehen, und den Samen ab-, und in den darunter befindlichen Schubladen herunter streichen zu können.

m, m, m, m, sind ebenfalls vier Ringe, womit auch 2 Personen den Schubladen heraus ziehen können, um den darin befindlichen Samen heraus nehmen zu können.

p, p, und pq, ist eine von vorn an den Schieber e befestigte Leiste, von 2 Zoll breit.

rs, der Boden der Buberte.

tt, sind Einschnitte in der vordern und hintern Wand, worein alsdann ein Balken von proportionirter Stärke gelegt wird, wenn bey Regenwetter die Buberte mit Bretern zu bedecken ist.

Anmerk. Damit der unter dem Gatter befindliche, $\frac{1}{2}$ Z. dicke, sehr accurat zusammen gefügte Schieber e, von der Hitze nicht so leicht aufspringen, oder sich verwerfen könne, müssen unter solchen 3 Leisten befestiget werden, und könnten alsdann in pq ebenfalls 3 Einschnitte gemacht werden, damit das Hervorziehen des Schiebers durch solche Leisten nicht verhindert werde. Oder, man faßt beyde

Sei-

Seiten des Schiebers querüber mit hartem Holz ein, so sind diese Leisten nicht nöthig.

u, v, die hintere Wand der Buberte, 3 Werkschuh 4 Zoll hoch.

Von v bis y, muß die hintere Wand mit n und o vorn parallel so durchschnitten werden, daß der Schieber durch diese hintere Wand, wenigstens um 2 Z. her vor gehe.

Fig. 2040 b), ist der quer über die Buberte zu liegen kommende Dramm oder Balken, auf welchem die beym Regenwetter darauf zu decken kommende Breter in der Mitte ruhen.

Fig. 2040 c), m, ist die wie ein Dach schief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zusammen gesetzte Decke.

z, z, n, n, n, sind die Orte, wo das oberste Bret jedesmal 2 bis 3½ Z. über das folgende vorstehen muß, damit das stürmische Wetter nicht Regentropfen zwischen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, sind die viereckigen hölzernen, an den Breter zu befestigenden Vorschläge, welche verhindern, daß nicht ein Bret über das andere herunter fahren könne.

z, als das unterste Bret der Decke, muß aber 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor stehen, und

p, p, auf seiner inwendigen Seite mit 2 dergleichen schon beschriebenen hölzernen Vorschlägen versehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es sonst nicht liegen bleiben, sondern herab fallen würde. Auf diese Art erspare ich das Ausstehen, welches ich mit der Beckmannischen Buberte verrichten müßte.

Ist nun, vermöge dieser Buberte, der Same aus seinen Zapfen gebracht, welches jedoch in solcher Menge geschehen muß, daß nicht allein zu dem diesjährigen Anbau genug, sondern auch auf einige vielleicht mißrathene Jahre vorräthig bleibt, welches viele Sammeln aber mehrere Buberten erfordern würde, dann wird dieser Same in einen Kasten, wegen der ihm nachgehenden Mäuse und Ratten an einem trocknen Orte verwahrt, nicht aber, wie Hr. Carlowitz will, an einem temperirten Orte. Denn habe keinesweges zu befürchten, daß der im einem Kas-

verwahrte Same, wenn er im Trocknen steht, weder dorren, noch erfrieren werde; und man weiß sicher, der Erfahrung, daß er sich daselbst, ohne mit Sägespä vermischt zu werden, 5, auch 6 Jahre aufbehalten l und, nach Verflieſsung dieſer Jahre, eben ſo nach Aussäen aufgeht, als wäre er im vergangenen Herbste sammelt worden. Der Kummer des Hrn. Obbel iſt serhalb ſo unnöthig, als ſein Vorſchlag mit Aufhebung Sameys in einer Sandgrube.

Eine andere Art von Maſchine zu dieſem Beh beſchreibt der ungenannte Verfaſſer der vermiſchte hiſtoriſch- und ökonomiſchen Aufſätze, Nürn. 1784, 8. S. 33, fgg. in folgender Nachricht.

„Zu leichter Ueberkommung eines vollkommenen gu und tüchtigen Sameks aus den Zapfen, habe ich im J. 1763 eine Zeichnung entworfen, und darnach eine Samen Dörre, deſſen Effect die Sonne übernimmt, verfertigen laſſen, worauf man auf ein Mahl ſo viel Zapfen legen könnte, daß die Ausbeute an Samen ſederzeit eine mäs berger Metze, auch bisweilen noch etwas mehr, betrug.

„Wenn man nun Sommerszeit, zumahl die Blätter der geſammelten und auf einem Boden in Verwahrung habenden Zapfen, um jene Zeit von der Wärme der Luft ohnehem ſchon etwas rege gemacht und aufgethauet worden, die Zapfen bey heiſsem Sonnenſchein ſtreifig ausbreitete: ſo könnten öfters an einem Tage 2, 3, auch 4 Mahl friſche aufgeſchüttet, und auch ſo viel Metzen Samen erlanget werden. Zwar iſt dieſe Erfindung ſehr einfach; allein doch wage ichs, ſie gegenwärtig kürzlich zu beſchreiben, und die Zeichnung davon ſogleich beyzufügen. Die Einrichtung iſt nach dem beygeſetzten Maſsſtab und Lettern abzunehmen, und kann auch nur halb ſo groſs verfertiget werden. Fig. 2047.

„Sie iſt 21 Schuh lang, 5 Sch. breit, und ſteht auf 6 vierbeinigen Böcken, A A, B B, C C, jeder 5 rheinl. Schuh lang, aus einem 8 Zoll im Quadrat gehauenen Holze, wovon die zwey äuſſerſten, A A, auf der vordern Seite 3 Sch. 3 Z., und auf der hintern 4 Sch. hoch; dann die mittlern zwey, B B, auf der vordern Seite 2 Sch. und auf der hintern, 3 Sch. 4½ Z.; und die mittelſten, C C, auf der vordern Seite 2 Sch. 7 und auf der hintern 3 Sch.

Sch. 9 Z. hoch, mit Einschluß der Länge von den Beinen, zu stehen kommen. Auf einer richtigen Stellung dieser Böcke beruhet die meiste Accuratesse. Damit sie aber in ihrer ordentlichen Richtung bleiben können, muß man sich einen besondern Platz wählen, welchen vom frühen Morgen bis späten Abend die Sonne bescheinen kann, und dessen Profil gerade gegen Süden zu geht. Man läßt nämlich die Böcke auf horizontal im Erdboden eingelegte breite Steine, nach obigem Maß ordentlich stellen, und die zwey untersten, damit sie von ihrer angewiesenen Weite von 1 Sch. gar nicht weichen können, auf der obern Fläche vorn und hinten mit 2 bis 3 Z. dicken, und 4 bis 6 Z. breiten Quer-Riegelein mit eingelassenen Schwalbenschwänzen befestigen, auch solche noch überdies auf beyden Seiten mit eichenen Nägeln aufnageln. Stehen nun die Böcke in ihrer ordentlichen Richtung, so nimmt man die Zimmermanns-Röthel- oder Farbschnur, hält solche an die Stirn des obersten, mittelsten und untersten Bockes, und zeichnet damit, wie viel von der untersten Schärfe an, jedem abgeholfen werden muß, damit die Bodenbreter recht parallel auf solchen zu liegen kommen.

„Hierauf werden, der Länge nach, recht ausgetrocknete Breter DD genagelt, die aber alle bey 1 Z. breit gefasset werden müssen, damit, wenn sie wieder Vermuthen noch schwinden sollten, es keine Klüfte gebe. Sämmtliche Bodenbreter dürfen auf jeder Seite nicht länger, als 9 Sch. 8 Z., horizontal in der Länge halten, (welches aber nach der schiefen Lage noch etliche Zoll mehr beträgt,) und beym Annageln mit den obersten Böcken parallel laufen, daß also nicht nur zwischen den zwey untersten Böcken eine Oeffnung von 1 Sch., sondern auch auf solchen noch 2 Z. auf jeder Seite Raum übrig bleibt. Sodann wird ein Gitter E mit einem 4 Zoll breiten Rahmen gemacht, und in diese Oeffnung genau eingepasset; welches also auf dem, an den untersten Böcken übrig gebliebenen zweyzolligen Raume aufruhen und befestiget werden kann. Dieses Gitter muß mit drey eckigen Schienen oder Sprißeln, (welche, bessrer Haltung wegen, den kurzen Weg oder die Zwerch laufen, und wovon die flachen oder breiten Theile zu oberst kommen müssen,) von einer solchen Weite verfertiget werden, daß die Samenkörner gut durchfallen können. Unter dieses Gitter wird ein, von dünnen Bretern gemachter Kasten

F, angebracht, welcher mit zwey Nebenleisten, auf zwey andere, neben an die Böcke genagelten Leisten ruhen, und darauf hin und her geschoben werden kann. Ist dieses geschehen, so ist der Boden D D, welcher nunmehr nach dem Horizontal-Maß im Ganzen 20 Sch. 8 Z. lang, und 5 Sch. breit ist, völlig fertig; und nun müssen rechts und links die zwey Quer- oder Seiten-Theile G G, aus zwey Stücken starken 1½ Z. dicken Bretern geschnitten, und jedes ebenfalls 5 Sch. lang, an die zwey äussersten Böcke gut angenagelt werden, daß jedes auf der hintern Seite 9 Z., und auf der vordern nur 6 Z. hoch über dem Boden zu stehen kommt, wo sodann durch diese zwey Breter-Dickung solcher um 3 Z. länger wird. Nun ginge es vollends an die hintern und vordern zwey langen Seitentheile H und I, wovon jedes zwar 20 Sch. 11 Z. lang ist, aber nicht von gleicher Höhe seyn darf, nähmlich das hintere H, an den zwey Ecken der zwey äussersten Böcke A A, 9 Zoll, und in der Mitte bey den zwey untersten Böcken C C, 24 Zoll, und das vordere I an den zwey äussersten Böcken A A, nur 6 Z., und in der Mitte bey den Böcken C C, auch nur 21 Z. hoch. Diese zu befestigen, kann man in die 4 Ecken kleine, 3 Z. im Quadrat haltende Säulchen aufrichten, wovon die hintern zwey ebenfalls 9 Z., und die vordern zwey nur 6 Z. über den Boden erhöhet werden; auch kann man an die Stirn eines jeden Bockes aufwärts eine starke Leiste, K, und an solche die Seitenbreter mit annageln. Endlich fehlt der Deckel noch. Zu diesem werden fünf 14zollige, nicht allzu starke, 21 Sch. lange Breter L, M, N, O, P, genommen; diese werden auf vier starke Leisten also angenagelt, daß jedes Bret von oben herunterwärts das nächstfolgende um 2 Z. deckt, damit das Regenwasser ablaufen könne, und das unterste oder letzte wird über den Kasten noch um 2 Z. vorstehen. Die Leisten müssen aber auf der äussern Seite des Deckels gerichtet, auch auf die beyden Stirnen des Deckels noch zwey Leisten, Q Q, genagelt werden, welche wenigstens 1 oder 2 Z. über solche herunter ragen, damit, wenn der Deckel zugemacht wird, solche den untern Kasten einschließen, daß weder Regen noch Wind hinein kommen kann. Und hiermit wäre die Arbeit fertig. Weil aber dieser Deckel etwas schwer ist, und von Einer Person weder auf- noch zugemacht werden kann, so müssen 4 starke eiserne Bänder, R, gemacht, und auf der

ho-

hohen Seite angeschlagen werden. Mit diesen geht man aber also zu Werke: Man läßt auf der hintern oder höhern Seite des Kastens, zwischen den vier äussern Böcken, vier Säulen, von ungefähr 6 oder 8zolligem Holze, in den Erdboden graben, und also richten, daß sie genau an den Kasten kommen, und accurat dessen Höhe erreichen; an diese vier Säulen werden die hintern Wandbreter und die Kloben zu den vier eisernen Bändern befestiget. Man muß daher auch die Eintheilung der Deckel-Leisten also treffen, daß sie den eingegrabenen Säulen just gleich kommen, damit die eisernen Bänder an solche mit angenagelt werden können. Damit sich auch der Deckel im Zumachen nicht biegen, und gleich eben auflegen könne, wird in der Mitte des Kastens, oben überzwerch eine starke Leiste herüber gemacht, worauf derselbe im Zufallen mit aufruhen kann.

„Endlich muß ich noch eine Methode angeben, wie der Deckel ganz leicht und nur von Einer Person dirigiret werden kann. Hat man Gelegenheit, diesen Samenkasten nahe an ein Gebäude zu setzen, so befestigt man in einem Balken desselben 8 bis 10 Sch. hoch, ein Eisen mit einer hölzernen Welle U, macht in die zwey äussern oder mittlern Deckel-Leisten, zwey eiserne Kloben, schlingt zwey pferdehaarene oder in Oehl getränkte Seile V V darein, vereinigt solche in einer gewissen Entfernung, zieht es sodann über die Welle, und hängt ein proportionirliches Gewicht W daran, welches den Deckel mit aufziehen hilft. Hat man aber keine Gelegenheit, den Kasten an ein Gebäude zu setzen, so läßt man einige Schuh hinter solchen eine Säule T entweder von einer gewachsenen Zwiesel, oder von einem dazu ausgehauenen Stücke Holz, oben mit einer Welle versehen, eingraben, das Seil U über solche ziehen, und mit einem Gewichte W versehen; oder man kann auch, wenn es der Platz erlaubt, ein Gewicht, nach der Art eines Ziehbrunnens, daran machen lassen, mit welchem man den Deckel gar leicht in die Höhe heben, und wieder zulassen kann.

„Den nützlichen Gebrauch dieses Samenkastens wird ein Jeder leicht einsehen. Man schüttet nähmlich, so bald es im Frühling warme Tage gibt, solchen eine quere Hand hoch voller Zapfen, und rühret sie mit einem Rechen, wenn sie aufgesprungen sind, etliche Mahl recht durch einander,

daß

daß die Körner heraus fallen. Diese rollen sodann, wo er der Länge und Breite nach schief steht, auf solchen unter, und fallen durch das Gitter in den untern Kasten, aus welchem man sie nach Belieben an den Ort ihrer weitern Aufbewahrung bringen kann. In heißen Sommertagen darf man die Zapfen ohnbedenklich einen halben Schuh dick aufschütten, weil die Sonne, wegen des schiefen, gegen Mittag gerichteten Standes und aufrecht stehenden Deckels, so durchdringend darauf fällt, daß solche in etlichen Stunden bey einem oder etlichmahligen Umrühren ohne Zweifel alle aufgesprungen sind, und man an einem Tage gar wohl 3 auch 4 Mahl frische wieder aufschütten kann. Hat man aber diesen Kasten nicht nahe an einer Wohnung, und allenfalls zu befürchten, daß jemand den Samen entwenden möchte, so darf man nur an den untern kleinen Kasten, einen eisernen Kloben, und an den nächsten Bock, oder gleich darüber, eine dergleichen Anlage machen lassen, so kann er auch versperret werden, und so auf gleiche Art auch der große Kasten.

„Nach dieser Beschreibung möchte sich wohl mancher die unrichtige Vorstellung machen, daß die Erbauung eines solchen Samenkastens etwas theuer zu stehen käme, und mit vieler Weitläuftigkeit verknüpft wäre; allein, bey einer genauen Nachsicht, und wenn man den davon habenden Nutzen dagegen wieder in Betrachtung zieht, wird sich das Gegentheil zu Tage legen. Ich bekomme dadurch nicht nur den Samen tüchtig, darf nicht fürchten, daß er mir weder in, noch auf dem Boden verbrennt, noch weniger, (weil er nicht dem Regenwasser ausgesetzt ist,) daß er ausleimen oder schimmelig werden sollte. Ich kann mich also sicher darauf verlassen, daß, wenn es nicht ungefähre Zufälle verursachen, meine damit treffende Aussaaten nicht verunglücken werden. Wir haben häufige Beyspiele, daß durch untüchtigen Samen, Schläge öfters besäet, und die damit gehabte Kosten vielmahls verdoppelt werden mußten. Nehme ich nun ferner an, daß man an einem einzigen heißen Sommertage auf diese Art mehr Samen erhält, als man in den Backöfen und auf den Stubenöfen zu vielen Mahlen nicht erlanget, und auf jene Weise weder Holz deshalb zu verbrennen, noch weniger so viel Zeit und Mühe dazu anzuwenden nöthig hat, der Unbequemlichkeit nicht zu gedenken, der man in den Zimmern mit dem Aufschütten und

und öfteren Umwenden, dann mit dem Abnehmen und Ausklopfen der Zapfen, den Winter durch beständig ausgesetzt ist: so wird jeder Unbefangene sich leicht von den Vorzügen dieser Methode überzeugen.

„Für diejenigen aber, welche sich vielleicht allzu fürchterliche Vorstellungen von den Kosten zu Erbauung eines solchen Samenkastens machen, wollen wir einen ungefähren Ueberschlag entwerfen, und ihn gegen den damit habenden Ertrag und Nutzen abgleichen.

Z. B. Nach einem genauen Entwurf ist dazu erforderlich:

	Fl.	Kr.
2 Stämme Holz, zu Böcken, Beinen und Säulen, à 2 fl. thut	4	—
16 Breter, à 21 Schuh lang, jedes à 24 kr.	6	24
6 Tage Zimmermanns-Arbeit, à 25 kr.	2	30
Nägel und Eisenwerk	2	26
Das Gitter, wodurch der Same in den untern Kasten fällt	—	20
Das Seil zum Gewicht, den Deckel aufzuziehen	—	20
Einen Handlanger auf 6 Tage, à 15 kr.	1	30
Summa des ganzen Betrages	17	30

„Nun wollen wir aber erst die Frage aufwerfen: ob die Herrschaft oder der Forst-Bediente die Kosten zur Erbauung eines solchen Samenkastens übernimmt? Wir wollen dabey annehmen, daß, wenn der Forst-Bediente die Beyschaffung der Zapfen nicht auf seine Kosten, sondern durch herrschaftliche Hand-Fröhner, oder Waldrechts- und Gnadenholz-Interessenten besorgen und übernehmen darf, ihm im erstern Falle für jede Metze tüchtigen Samen 15 Kr., und im letztern Falle 20 Kr. für seine Bemühung abgereichet würden, so können sich die von der Herrschaft verlegten Kosten bey einem einzigen reichlichen Samen-Jahre schon erlösen, wenn 210 Metzen Same um den gesetzten Preis abgeliefert worden sind. Hätte aber der Forst-Bediente die Auslagen für sich bestritten, so werden ihm solche mit der gestimmten Ablösung 52½ Metz. Samen, ebenfalls wieder vergütet, und er hat den Vortheil, daß er ihn nunmehr als sein Eigenthum betrachten, und viele Jahre auf gleiche Weise nutzen und gebrauchen kann, zumahl, wenn er noch etwas weniges anwenden, und Wind und

Wetters wegen, die äussersten Theile desselben mit einer schlechten Oehlfarbe auch anstreichen lassen wollte. Sollte aber manchen die Erbauung eines solchen Samenkastens zu unbequem und dem Preise nach zu kostbar scheinen, so kann man ihn auch nur die Hälfte so groß bauen, und auf vier Böcke stellen lassen, wie ich erst kürzlich auch einen dergleichen von 9 Sch. in der Länge, und $3\frac{1}{2}$ Sch. in der Breite, mit wenigen Kosten habe bauen lassen, der im Kleinen eben die Dienste, nur aber mit dem Unterschiede thut, daß man weit weniger Zapfen aufschütten, und nicht so viel Ausbeute an Samen auf ein Mahl erlangen kann, als bey dem vorher beschriebenen größern."

Gemeiniglich wird der Kiefern-Same ganz rein von Flügeln abgerieben und gesäubert. Diese langweilige Arbeit pflegt man sich wohl dadurch zu erleichtern, daß man den ein Mahl durchgeriebenen Samen in Wasser wirft, wieder trocknet, und noch ein Mahl durchreibt. Es ist einleuchtend, daß der Same dadurch sehr angegriffen werden müsse, und ich halte dafür, daß er dabey mancher Beschädigung unterworfen sey. Deswegen scheint es zuträglicher zu seyn, wenn dieser Same nur sanft durchgerieben wird. Der größte Theil der Flügel wird davon abgehen; und es ist von gar keinem Nachtheile, wenn gleich einige Stücke von den Flügeln an den Körnern sitzen bleiben, am wenigsten wenn der Same mit einiger Vorsicht in die Furchen gestreuet wird.

Den reinen Kiefern-Samen bis zur Aussaat im folgenden Frühlinge brauchbar zu erhalten, bedarf es bloß eines trocknen kühlen Bodens oder Zimmers, dem der Zugang der Luft verschaffet werden kann, und der wenigen Mühe, denselben von Zeit zu Zeit mit der Schaufel umzuschütten.

Die Kiefer ist mit schlechtem Lande zufrieden, und kommt in einem sandigen trocknen Boden gut fort. Ein fetter, strenger, kley- und thoniger Boden, besonders aber ein niedriger, nasser, oder felsiger Boden taugt für diesen Baum also gar nicht. Es liebt derselbe aber

einen

einen feischen Sand, und einen reichlich mit Sande vermischten Lehm-Boden. Bey Anlegung der Schonungen kommt es auf die Beschaffenheit desselben und seiner Oberfläche an.

Die innere Beschaffenheit des, jetzt gedachter Massen, zum Anbau des Kiefern-Holzes erforderlichen und tauglichen Bodens, in so fern zur Bestimmung der Art der Bearbeitung und Zubereitung desselben, darauf Rücksicht genommen werden muß, darf nur in Ansehung der Festigkeit oder Lockerheit in Betrachtung gezogen werden. Daraus entsteht die erste Frage, in wie fern nähmlich ein aufgelockerter, mürbe und milde gemachter Boden dem Wachsthume der aufkeimenden Kiefer zuträglich seyn könne? Diese Zuträglichkeit kann sich bloß dadurch äussern, daß solcher Boden mehr Nahrungstheile aus der Luft annehme, und daß der lockere Boden das Eindringen und die Verbreitung der Wurzeln erleichtere, und daß demselben dadurch Gelegenheit verschaffet werde, mehrere Nahrung einzuziehen. Daran scheint Cramer gedacht zu haben, wenn er dieses Umstandes folgender Gestalt erwähnet: „Steht man in der Meinung, daß die Wurzeln in dem „aufgehauenen Boden leichter eindringen können, so irrt „man sehr; denn da kein Baum-Same tief in die Erde „darf eingebracht werden, so dringen die Wurzeln kaum in „zwey Jahren einer queren Hand tief ein; indessen aber „setzt sich die Erde wieder so fest auf einander, „als wenn sie niemahls wäre aufgehacket worden, folglich „ist es eine unnütze und sehr kostbare Arbeit, u. s. w. Der Gärtner kann allerdings noch manches dagegen einwenden; allein dieser erzieht auch seinen Obstbaum, der Frucht und nicht des Holzes wegen, und es wäre Unrecht, wenn er dem Forstmanne zumuthen wollte, seine Kiefern-Schonungen wie kleine Baum-Schulen zu behandeln. Eben so unüberlegt handelte der Acker-Mann, welcher die Verschiedenheit, die sich zwischen Getreide und Holz findet, ausser Acht liesse. Die

Würzeln des erstern sind von einer ganz andern Structur, feiner und zarter, als die Hoch-Würzeln. Auch müssen sie in kürzerer Zeit, als ein Jahr, so viel Nahrung an sich ziehen, als zum völligen Wachsthum der Pflanze und zur Vollständigkeit der Frucht erfordert wird; und um diese Nahrung zu suchen, sind sie bald häufig und verbreiten sich von allen Seiten. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der festern Würzel der Kiefer. Diese haben mehrere Kraft in sich, den Boden zu durchdringen; ihrer sind wenige; die Herz- oder Pfahl-Würzel dringt sehr bald tiefer in den Boden ein, als der Pflug gereichet hat, und das junge Stämmchen, welches über ihnen hervor keimt, ist im ersten Jahre so zart und klein, daß es weder zu seinem Wachsthume, noch zu seinem Unterhalte, einer Menge weit umher Nahrung suchender Würzeln bedarf.

Wer sich im Walde umgesehen hat, wird auch bemerkt haben, daß vollkommen gewordene Samen-Körner an jedem Orte, wo sie den reinen Erdboden erreichen können, gekeimt und Würzel geschlagen haben; und kein Forstmann wird läugnen, daß aus diesem Anfluge gute Bäume erwachsen seyn würden, wenn er nicht in der ersten Jugend entweder verbissen, oder unter hohem Holze, aus Mangel der Luft, erstickt wäre. Daraus folgt, daß die Würzel der Kiefer, vom ersten Keime an, Stärke und Kraft genug habe, in den unaufgelockerten Wald-Boden einzudringen, und sich zu verbreiten, um so mehr, da man die Kiefern in sandigen Boden säet, welcher gemeiniglich von Natur nicht bindend, an sich schon locker und niemahls zu fest ist. Gesetzt aber auch, der Boden wäre mit Lehm vermengt, und folglich fester, dergestalt, daß das Eindringen der Würzeln muthmaßlich schwerer würde, so hat es zwar einigen Anschein, daß das Auflockern von Nutzen seyn könnte; man bedenke aber, daß solcher Boden zwischen den 5 bis 6 Wochen, die der Same bis zum Aufgehen

gehen erfordert, zumahl im Frühlinge, da Hagel, Platz-Regen und Sonnenschein abwechseln, sich schon wieder fest zusammen setzt. Ferner ziehe man in Betrachtung, wie geringe der Umfang ist, den die Wurzeln der einjährigen Kiefern einnehmen, und wie wahrscheinlich es ist, daß diese Holz-Art einen Theil ihrer Nahrung aus der Luft erhält, mithin nicht nöthig hat, eine Menge Haar-Wurzeln in den Boden umher zu verbreiten: so wird der gehoffte Nutzen vom Auflockern des Bodens sich sehr verlieren. Auf der einen Seite wären also die Kosten, welche in dieser Rücksicht auf das Auflockern des Bodens gewendet worden sind, in den meisten Fällen, da nähmlich der Sandboden an sich leicht und locker genug ist, ganz unnütz; und nur selten würden sie von geringem und gleichwohl noch zweifelhaften Nutzen seyn. Hingegen kann dieses Auflockern auf der andern Seite sehr nachtheilige Folgen haben. Denn je lockerer der Boden ist, (von Sandschellen und ähnlichem Erdreiche ist gar nicht die Rede; indem ein Jeder von selbst einsehen wird, daß man nicht dessen Flüchtigkeit durch Auflockern vermehren, sondern vielmehr für die Befestigung desselben sorgen müsse,) je leichter können starke Platz-Regen den Samen entweder in den Boden einschlagen oder einwaschen. Der Kiefern-Same leidet wenig, und, wenn er noch am Flügel sitzt, gar keine Bedeckung. Die solcher Gestalt vergrabenen Samen-Körner verderben daher in der Erde, und um so leichter, wenn der Boden noch dazu bindend ist, und der auf den Regen folgende Sonnenschein eine Rinde auf der Oberfläche hervor bringt, welche den Zugang der Luft völlig verhindert. Noch größer wird dieser Nachtheil, wenn Kien-Aepfel ausgesäet sind, weil dieselben, der nachtheiligen Folgen des Umwendens durch die Ege nicht zu gedenken, in lockern Boden desto leichter einsinken, je besser und folglich schwerer sie sind, alsdann aber nicht aufspringen. Am schädlichsten wird diese Lockerheit in

trocknen und heißen Jahren, zumahl wenn der Boden hitzig, und durch dessen Umarbeitung das Kraut vertilget ist, welches noch einigen Schatten geben könnte. Alsdann dringen die Sonnenstrahlen desto tiefer ein, sie erhitzen den Boden, und helfen den Winden, ihn aller der Fruchtbarkeit zu berauben, welche die junge Kiefer, besonders nach vollendetem ersten Jahres-Triebe, zu ihrer Erhaltung erfordert, wenn auch ihre Wurzel sich vielleicht nicht weiter reget, mithin zum Ausbreiten keiner Erleichterung mehr bedarf; und dieses trifft gerade in die Jahrszeit, wenn die Hitze am stärksten ist.

Aus sehr auffallenden Wirkungen der Natur wird man also belehret, daß es der künstlichen Auflockerung des zum Anbau des Kiefern-Holzes erforderlichen und dienlichen Bodens, nicht nur nicht bedürfe, sondern daß solche auch nachtheilig seyn könne. Hingegen überzeugt uns die Beobachtung eben dieser Wirkungen, daß auch der Kiefern-Holzsame weder keimen noch Wurzel treiben könne, wenn er nicht auf dem reinen Erdboden dicht anliegt, und aus demselben belebet wird. Dieses zu bewirken, darf also die Zubereitung des Bodens sich bloß auf dessen Oberfläche erstrecken. Man hat zwar Beyspiele, daß hin und wieder eine einzelne Schonung, welche mit einer Art von weißem Mose und mit Heide-Kraut, dem Anscheine nach, dicht überzogen gewesen ist, und in deren Nachbarschaft die Samen-tragenden Bäume sparsam genug gestanden haben, ohne alle Zubereitung des Bodens, mit natürlichem Anfluge versorget, und ohne alles Zuthun der Menschen, selbst ohne sorgfältig mit der Behütung geschonet zu seyn, mit schönem Aufschlage in Bestand gekommen ist. Daraus lassen sich aber keine Folgen für das Ganze ziehen, weil man den Gang, den die Natur in solchen Fällen nahm, vielleicht gar nicht, gewiß aber nicht sorgfältig genug, beobachtet hat. Denn man frage jetzt den Forstmann, unter dessen Augen solche Schonungen entstanden und auf-

aufgewachsen sind; und statt hinreichender, aus wohl bemerkten Umständen hergeleiteter Ursachen, wird man gemeiniglich die nichts sagende Antwort erhalten, daß das Land den Samen gut annähme. Vermuthlich sind in solchen Fällen die wenigen umher gestandenen Bäume, einige Jahre nach einander, mit samenreichen Kien-Aepfeln vorzüglich gesegnet gewesen; günstige Winde haben den Anflug befördert, und gedeihliche Frühlings-Witterung hat jedes Samen-Korn zum Fortgange gebracht, welches vielleicht zur rechten Zeit eingefallener Hagel oder Regen, vielleicht ein anderer Zufall, mit dem reinen Erdboden vereinigt hatte. Aus Muthmaßungen lassen sich indessen keine sichere Folgen, noch weniger Vorschriften, herleiten; zudem sind dergleichen zusammen treffende Glücksfälle so selten, als solche wohl gerathene Schonungen. Die Zeiten sind jetzt nicht mehr, daß man beträchtliche Flecke raumen Forst-Landes bloß zu neuen Versuchen von zweifelhaftem, wo nicht unwahrscheinlichem, Erfolge, ungenutzt liegen lassen könnte, um durch sorgfältigere Beobachtungen der Natur, die gewiß immer seltenen Fälle ausfindig zu machen, in welchen man, ohne Mühe und Kosten anzuwenden, seinen Zweck gewiß erreichen würde. Man muß daher den gewissern, ob gleich mühsamern, Weg einschlagen, und den Boden in den Stand setzen, daß der anfliegende, oder vielmehr ausgestreuete Same das reine Erdreich nicht leicht verfehlen könne.

Die Beschaffenheit der Oberfläche des Forst-Landes ist in zwey Haupt-Fällen verschieden. In einem unlängst von Holze entblößten Orte, oder in einem abgetriebenen Schlage, hat man nähmlich, ausser der auf lange raum gewesenem Forst-Lande gewöhnlichen Narbe von Grase, Mose, u. d gl. da es noch nicht sehr üblich geworden ist, die Bäume, an statt sie zu fällen, auszustocken, auch Stubben und Wurzeln; und in abgelegenen Forsten bleibt auch das schwache Zackenwerk,

oder der Busch und Wald, gemeiniglich ungenutzet liegen, weil dergleichen Kiefern-Busch, als Basen oder Wellen, der Beträchtlichkeit der Transport-Kosten und seiner geringen innern Güte wegen, ohne ansehnlichen Verlust von keinem Besitzer eines entlegenen Waldes abgesetzet werden kann. Ein solcher mit Stubben, Wurzeln, Rusch und Busch versehener Ort erfordert, wenn er zur neuen Schonung bestimmt ist, mehrere Mühe, als ein Fleck raumen Forst-Landes, welches davon befreyet ist. Es muß daher zuerst das Zacken- und Buschwerk, wenn man es weder absetzen, noch als Raff- und Lese-Holz unentgeltlich los werden kann, zusammen gebracht, und wenn man keine Gelegenheit hat, benachbarte Sandschellen damit zu bedecken, unter guter Aufsicht, und damit man vor allen Schaden desto mehr gesichert sey, wo möglich, wenn das Erdreich noch mit Schnee bedeckt, wenigstens naß, ist, verbrannt, die Asche aber aus einander gestoßen werden.

Das Ausgraben der Stubben, und Aushauen der stärkern Wurzeln, würde das zweyte nothwendige Geschäft seyn, weil solche eines Theils jeder Bearbeitung des Bodens hinderlich sind, und weil andern Theils die Stubben einen beträchtlichen Raum einnehmen, welcher besser genutzet werden könnte. In der Nachbarschaft großer Städte, und vieler Feuerung bedürfender Manufacturen und Gewerbe, fast in jeder volkreichen Gegend, die gemeiniglich dem Holz-Mangel zuerst ausgesetzt ist, und besonders, wenn schiffbare Gewässer den Transport erleichtern, wird das aus den Stubben und Wurzeln zu lösende Geld, die auf die Ausstockung und das Aushauen verwandten Kosten reichlich ersetzen. Wenn solches nicht geschähe, müßte man sich, der Nothwendigkeit wegen, zu dem Zuschusse bequemen; und man kann sich um so leichter dazu entschließen, da die übrigen Kosten der Zubereitung des Bodens, wo nicht gänzlich dadurch ersparet, doch allemahl sehr

werden

werden vermindert werden. Wenn ein nur einiz
Maßen wohl mit Holz beſtanden geweſener Schl
oder ein anderer Ort im Walde abgetrieben worden
wird die Anzahl der Stubben nicht geringe ſeyn, u
die Gruben, welche durch das Ausgraben derſel
entſtehen, werden, mit Inbegriff der Gänge, aus d
chen die ſtarken an der Oberfläche liegenden Wurz
gehauen ſind, für ſich ſchon einen beträchtlichen T
der ganzen Oberfläche des Ortes ausmachen. Es v
ſteht ſich von ſelbſt, daß die Gruben wieder zugewo
und eben gemacht werden müſſen; und dadurch u
der ganze Raum, den dieſe Gruben und Wurzeln
genommen hatten, ſchon zur Beſäung zubereitetes La
Zugleich gibt dieſes Ausgraben der Stubben, und A
hauen der Wurzeln, eine ſehr ſchickliche Gelegenheit,
etwa vorhandenen ſtarken Stauden von Geniſte (G
ſter) und Heidekraut aus dem Grunde mit weg zu n
men. Der alsdann noch übrig bleibenden Theil
benarbten, mit Moſe überzogenen und verange
Bodens, müßte man wie anderes raumes Forſt-L
behandeln.

Zum Ausgraben der Stubben und Aushauen
Wurzeln, ſcheint der ſpäte Herbſt, ſelbſt der Win
wenn Schnee und Froſt es nicht verhindern, und
Anfang des Frühlinges, um deswillen die bequem
Zeit zu ſeyn, weil alsdann die Feld-Arbeit keine A
beſchäftigt, und in bevölkerten Gegenden mancher
gelöhner von der Tenne entbehret werden kann.
Zuwerfen der Gruben, wie die übrige Bearbeitung
Oberfläche des Bodens, möchte man aber bis kurz
der Zeit, wenn der Same ausgeſäet werden ſoll,
ſtehen laſſen müſſen, damit dieſer Same ein fri
Erdreich finde, worauf er ſich deſto feſter anlegt,
aus demſelben eher belebet wird; doch auch nich
lange, damit das Erdreich ſich wieder ſetzen könne.

Ist vorher schon raum gewesenes Forst-Land, wie man es in vielen Gegenden findet, einzeln mit Strauch und Kiefern, die gemeiniglich struppig und kußig sind, und desto mehr Schatten werfen, besetzt: so dürfte es hinlänglich seyn, wenn solche nur ausgehauen werden; denn die einzeln stehen bleibenden Kiefern-Stubben, die weder stark seyn, noch starke Seiten-Wurzeln haben werden, verhindern die übrige Arbeit nicht, die Kiefern-Stämme schlagen nicht wieder aus; und wenn auch anderes im magern Boden einzeln stehendes Gesträuch neue Triebe machte, so möchte doch der für die jungen Kiefern daraus entstehende Nachtheil die Ausstockungs-Kosten nicht überwiegen, zumahl wenn die Schonung der Mittags-Sonne ausgesetzt ist, und am wenigsten in trocknen Jahren, in welchen den jungen Kiefern vielmehr einiger Schutz gegen die Sonnenstrahlen zuträglich seyn möchte.

Sehr stark mit Hasen- und Heide-Kraut überwachsenes Land, würde ich abzubrennen rathen; und sollte sich das erstere sehr bestaudet haben, so würde man ebenfalls zum Ausgraben schreiten müssen, weil die starken Wurzeln des Hasen-Krautes das Pflügen in solchem Falle sehr erschweren, und dasselbe wohl gar unmöglich machen würden.

Die raume Schonung ist hiernächst entweder stark verangert, d. h. mit Grase und Kräutern dicht überwachsen, oder völlig mit Mose überzogen, und dergestalt berarbet, oder mit fremden Sachen bedeckt, daß der Holz-Same dadurch verhindert werden würde, das reine Erdreich zu erreichen, und sich fest darauf anzulegen; oder der Boden ist nur hin und wieder mit einzelen Pflanzen besetzt; oder er besteht aus einer bloßen Sandschelle; überdem aber begreift er entweder flaches Land, oder Hügel und Thäler. Auf alle diese Umstände muß man, bey Bestimmung der Art und Weise

der

der Zubereitung der Oberfläche des Bodens Rücksicht nehmen.

Eine starke Verangerung, wenn sie nicht durch tiefe Lage und Ueberschwemmung, oder anhaltende Nässe, verursachet worden ist, ist ein Zeichen von der Güte des Bodens. Erstreckte sich diese Güte weiter, als auf die Narbe, und in eine dem Wurzel-Triebe der Bäume gemäße Tiefe: so sollten billig solche Oerter, zumahl in Gegenden, wo die Gelegenheiten, Laub-Hölzer und insonderheit Eichen anzubauen, sehr sparsam sind, dazu angewendet werden; wiedrigenfalls, und wenn solche Oerter zu Kiefern bestimmt sind, gibt es zwey Wege, die Oberfläche derselben zur Aufnahme des Samens zu zubereiten. Man könnte nähmlich dieselben entweder zum Getreide-Bau, 1 oder 2 Jahr, nutzen. Die fruchtbaren Theile, welche dem Erdboden dadurch entgehen, wenn er zwey Getreide-Aernden liefern muß, möchten die hinter her wachsenden Kiefern wohl nicht sehr vermissen; und den Ackermann würden, wenn nur der Boden nicht zu schlecht ist, die Getreide-Aernden für seine Arbeit reichlich belohnen; zugleich würde der sonst zusammen hangende Rasen-Torf umgearbeitet, und es müßten, wahrscheinlicher Weise, der Kiefern-Saat verschiedene Vortheile daraus erwachsen. Auch ist diese Methode, so gar wenn der Boden einen nur sehr mäßigen Körner-Ertrag hoffen ließ, hin und wieder im Gebrauch gekommen; und da sie zur Verminderung der Kosten gereicht, so wird sie, theils darum, theils aber auch, weil man durch die Beackerung mildern und lockerern Boden zu erhalten hoffet, verschiedentlich noch angerathen. Die Haupt-Absicht dieser Beackerung geht wohl dahin, daß die Gras-Narbe vertilget, und der Nachwuchs des Grases, in so fern es den jungen Kiefern nachtheilig seyn könnte, für die nächst folgenden Jahre gehemmet werde; daß ferner die Oberfläche des Bodens, welche bey dem bloßen Aufbre-

brachen des verjüngerten oder besäeten Landes, durch einmahliges Pflügen ungleich und holperig, voller Gruben und Höhlungen wird, gleich und gerade werde; weil die Kiefern-Samenkörner, welche in den Gruben und Löchern zu liegen kommen, wenn der nächste Regen die Erde von den erhaben liegenden Klößen und Erd-Schollen zum Theil abspühlte, und sie damit überdeckte, nicht aufgehen würden, und weil die jungen Kiefern-Pflanzen, welche auf den erhabenen Erd-Klumpen hervor keimen, in dem nächsten Sommer leicht vertrocknen könnten, indem diese Klumpen mit dem übrigen Boden nicht gehörig zusammen hängen, und die dazwischen befindlichen Höhlungen das völlige Austrocknen der Erde beförderm.

Wenn man aber erweget, daß eine zweyjährige Beackerung nicht zureichend seyn möchte, die in solchem Lande bleibenden Gras-Wurzeln, noch weniger den Samen, zu vertilgen, und daß ein solcher grasiger Boden im Frühlinge nach der zweyten Aernde, wenn er nun zur Holz-Saat aufs neue gepflüget werden soll, immer schon so weit wieder begraset seyn wird, daß er durch das einmahlige Pflügen doch nicht milde, gleich und gerade werden, sondern immer wieder ungleich, voller Erd-Schollen und Klöße, mithin voller Löcher und Gruben, seyn wird: so glaube ich, daß der Vortheil solcher Beackerung größten Theils in die Tasche des Forst-Bedienten fließen werde, der sich derselben nicht gern begeben möchte, ohne daß, die Aufopferung zweyer Jahre Zeit bey Seite gesetzt, dieser Zweck dadurch erreicht werde.

Hieraus dürfte es sich zugleich folgern lassen, warum es gar nicht rathsam sey, vielmehr von nachtheiligen Folgen seyn könnte, den Boden zur Kiefern-Saat wie zum Getreide zu pflügen; selbst wenn man, welches ich, schon der beträchtlichen Kosten wegen, keines weges rathen möchte, denselben zu wiederhohlten Mahlen

pflü-

pflügen, egen und walzen lassen wollte. Die zweyte Zubereitungs-Art scheint daher vorzüglich und dem Zwecke völlig angemessen zu seyn, weil die der ersten entgegen stehenden Bedenken sich dabey nicht finden, und weil man sich durch den Augenschein überzeugen kann, daß viele auf solche Weise zubereitete Schonungen sehr erwünscht in Anwuchs gekommen sind. Diese Methode besteht darin, daß man dergleichen verangerten Boden nur ein Mahl durch den Pflug dergestalt reihenweise flach abschälen lässet, daß zwischen zwey aufgepflügten Furchen allemahl ein unaufgepflügter, etwa 6 bis 8 Z. breiter, Strich oder Balken stehen bleibe, auf welchem der Rasen der aufgepflügten Furche mit der bewachsenen Seite unterwärts zu liegen kommen muß. Dieses reihenweise Pflügen, wobey, wie man es in einigen Gegenden nennt, zwischen zwey Furchen ein Strichbalken stehen bleibt, hat den Vortheil, daß der Same, wenn er in die Furchen gestreuet wird, frisches, doch kein hohles oder volles, sondern zusammen hangendes Erdreich nicht verfehlen kann. Die ein wenig vertieften Furchen erhalten sich frisch und kühl, weil sie von den stehen gebliebenen Balken einigen Schutz gegen die Sonne, und besonders gegen den Strich der trocknen Winde, haben, welches den darin aufgekeimten jungen Kiefern sehr zuträglich ist; und man darf nicht befürchten, daß solche von dem etwa wieder hervor sprossenden Grase werden verblüscht oder erstickt werden.

Der Geist des Wiederspruches ist fruchtbar an Einwürfen und Schwierigkeiten. Er gebar die Einwendung, daß der Raum, den die unaufgeblühet stehen gebliebenen Striche, oder die Strichbalken, in der Schonung einnehmen, ganz ungenutzt verloren gehen, und daß die jungen Kiefern, die in den 6 bis 8 Z. von einander entfernten Furchen aufschlagen, nicht geschlossen genug stehen, und nicht gehörig in die Höhe treiben würden. Allein der Augenschein lehrt, daß sich, nach

Ver-

Verlauf sehr weniger Jahre, selbst in mäßig stark gesäeten oder angeflogenen Gehägen, die stärksten und am munterſten wachſenden Stämme hervor ziehen, und die zunächſt neben ihnen ſtehenden Stämme erſticken. Daraus folgt, daß jeder lebende Stamm einen gewiſſen freyen Raum um ſich her haben müßte. Dieſer für jeden fortwachſenden Stamm nothwendig erforderliche Raum wird, ſo bald nun die Kiefern anfangen, Seiten-Zweige zu treiben, alſo vom 3 und 4ten Jahre an, beträchtlicher als 8 Z. im Durchſchnitt; mithin kann es auf keine Weiſe ſchaden, wenn der unbedeutende Raum von 8 Z. gleich vom Anfange an frey bleibt. Da es nun die Natur der Sache von ſelbſt mit ſich bringt, daß mehrere Bäume, deren Stämme von allen Seiten dicht an einander geſchloſſen ſtänden, zugleich nicht fortwachſen können, und daß ſelbſt von den, auf dieſe Weiſe, in Reihen von 8 Z. in der Breite, aus einander geſäeten Kiefern, der größte Theil abſterben muß, ehe ſie nur zu Latten- und Bohlen-Stämmen erwachſen: ſo würde es ſehr unüberlegt ſeyn, bey dieſer Zubereitungs-Art des Bodens, den Verluſt des Landes weiter erwähnen zu wollen.

Auf eben dieſe Weiſe würde ich alles übrige Land zu zubereiten anrathen, welches mit Moſe überzogen, oder mit andern Dingen, als kurzem Heidekraute, u. d. gl. überdeckt iſt, die den Samen verhindern könnten, den reinen Erdboden zu erreichen. Einzeln mit Bocksbart und andern Kräutern beſetzte Oerter, dürften vielleicht gar keine Zubereitung erfordern, wenn man dieſelben, zur Zeit wenn ſie im Frühlinge noch mit Schnee bedeckt wären, welches zwar nicht oft zutrifft, oder wenn man einen baldigen Regen zu hoffen hat, beſäen könnte. Könnte man dieſe Zufälle nicht abpaſſen, ſo würde es ebenfalls nicht nachtheilig ſeyn, dieſelben auf eben die Weiſe zu zubereiten, zumahl wenn man den Pflug beſonders flach ſtellen, und nur die äuſ-

ſerſte

senkte Oberfläche von den Furchen abnehmen lässet, um dergleichen gemeiniglich leichten Sandboden nicht flüchtig zu machen. Bey eigentlichen Sandschollen muß man vielmehr dafür sorgen, den Samen, und selbst das Erdreich, vor dem Verwehen zu sichern, als daß man auf weitere Zubereitung zu denken nöthig hätte; und diese Sorgfalt beweiset man dadurch, wenn man das Eindringen des Windes durch eine wohlfeile Verzäunung von Tangel-Reisig theils zu verhindern sucht, theils den Sand damit bedeckt.

In Ansehung der Hügel und Thäler, ist zu bemerken, daß die Furchen nicht von der Höhe nach der Tiefe, oder umgekehrt, sondern in der Quere an dem Abhange gezogen werden müßten, weil wiedrigenfalls der Regen den Samen abwaschen und insgesammt nach dem Grunde hin spühlen würde. Schädlich aber wird es nicht seyn, wenn einige von oben schräge nach unten zu laufende Wasser-Furchen gezogen werden, um, zumahl wenn den Gründen Abzug verschaffet werden kann, bey entstehendem Platzregen das Reissen des Wassers zu verhüten.

Man hat die Frage aufgeworfen: Ob es wohl rathsam seyn möchte, bey dem Forst-Lande, wie bey dem Acker-Lande, eine Art von Brache einzuführen? Daß man bey dem Ackerbaue den Nutzen des Brachehaltens theils bestritten, theils ganz und gar geläugnet habe, ist aus Th. VI, S. 303, fgg. zu ersehen. Im Allgemeinen lässet sich vieles dawieder, aber auch vieles dafür, sagen, und die Entscheidung wird gemeiniglich von besondern Umständen abhangen. Jedermann wird hingegen zugestehen, daß die Abwechselung oder Veränderung des Bodens dem Wachsthume und Gedeihen aller Arten von Pflanzen zuträglich sey, und daß die Getreide-Aernden sowohl, als auch die Garten-Früchte, von Zeit zu Zeit schlechter ausfallen, wenn man mehrmahls hinter einander einerley Gattung in ein und eben demselben Lande bauet; s. Th. I S. 178, fgg. Sollte es nicht mit dem Holze eine ähnliche Bewandtniß haben? Der Augenschein lehrt, daß das junge Holz in sol-

chem

chem Lande, welches vorher als Acker genuhet worden, oder lange raum gewesen ist, schneller und besser wachse, als in einem Boden, welcher nur kurz vorher mit Holze, besonders von eben der Art, bewachsen gewesen war.

Es geht nun zwar nicht an, daß man wechselweise das Forst-Land zum Getreide-Baue geben, und das Acker-Land zum Forste nehmen könnte; auch kann man mit den Holz-Gattungen nicht füglich wechseln, weil die harten Laub-Hölzer in dem schlechten Boden der Kiefern nicht wachsen, mithin der bessere Boden wieder zu Laub-Hölzern genommen werden muß. Kleine Schonungen, die entweder auf Geräumten in dem Forste, oder auf unausgebauetem und versandetem Acker-Lande angeleget werden, kommen hierbey in keine Betrachtung. Hingegen einem jedes Mahl abgetriebenen Schlage in einem Kiefern Walde kann man diese Veränderung füglich verschaffen, wenn man ihn eine Zeit lang zum Getreide-Bau einräumte und beackern liesse. Es käme darauf an, daß man den davon zu hoffenden Vortheil mit dem etwanigen Nachtheile vergliche, und, wenn der Nutzen wahrscheinlich wird, den Versuch im Großen anstellete.

Den Kiefern ist nur leichter Boden beschieden; doch ist derselbe oft mühsam zu bearbeiten, weil die zurück gebliebenen Wurzeln und allerley Stauden das Pflügen beschwerlich machen. Eben darum wird der Landwirth, dem ein abgetriebener Schlag, um die zur Holz-Saat erforderlichen Zubereitungs-Kosten zu ersparen, zu ein- oder zweymahliger Bestellung mit Getreide, überlassen worden ist, mit dem Pflügen es so genau nicht nehmen, und das Getreide kaum zweyfährig bestellen. Nach der zweyten Aernde würde der Boden sich schon leichter und besser bearbeiten lassen; allein die dritte Aernde möchte, bey der geringen Güte des Landes, kaum die Saat und die übrigen Kosten bezahlen; und eine dreyfährige Beackerung ist, meines Erachtens, zu Erreichung des Zweckes auch noch nicht hinlänglich.

Wenn man aber den Schlag nach der zweyten Getreide-Aernde ein Jahr ruhen, und alsdann noch zwey Mahl Getreide tragen liesse; so würde die oberste Erd-Lage, wenigstens so tief, als der Pflug eingedrungen war, schon sehr verändert werden; und theils von den Stoppeln, theils von den versteckten kleinen Wurzeln und untergepflügten Kraute oder Mose, eine Art von Düngung erhalten haben.

Der

Der Landwirth, welcher in 5 Jahren, 4 Aernden von dem Lande des Schlages gemacht hat, würde denselben, im nächsten Frühlinge, sehr gern unentgeltlich zur Holz-Saat reihenweise, mit stehen bleibenden Balken, pflügen, und wenigstens wenn der Same ihm geliefert wird, bestellen lassen, und folglich würde der Forstmann wenigstens alle Bestellungs-Kosten ersparen.

Diese Bestellungs-Kosten allein scheinen mir aber noch nicht hinlänglich zu seyn, den Verlust von 5 Jahren zu vergüten, da auf solche Weise das Holz im Wachsthum zurück gesetzt wird. Man müßte daher versichert seyn, daß die dem Lande verschaffte Abwechselung den Trieb und das Wachsthum des Holzes, wenigstens in den ersten 8 bis 10 Jahren, verhältnißmäßig beförderte und beschleunigte, so wie es wohl keinem Zweifel unterworfen ist, daß der ausgestreuete Same in solchem Lande weit besser auf-, und der junge Aufschlag besser fortgehen werde, als wenn der Schlag gleich im folgenden Frühlinge, nachdem er abgetrieben worden ist, aufgepflüget und wieder besäet wird.

Natürlicher Weise wird dadurch die Wirthschaft der Schläge in so fern alterirt, daß die ersten 5 Jahre hindurch kein abgetriebener Schlag mit Holz-Samen wieder besäet wird, und daß folglich von 120 Schlägen, statt eines, deren fünf beständig raum seyn. Nur nach Ablauf dieser ersten fünf Jahre, wird wieder alljährlich ein Schlag mit Holz in Anwuchs gebracht, und die Wirthschaft wieder in ihrer Ordnung fort geführet werden können. Es werden sich aber auch wenige Besitzer von beträchtlichen Forsten rühmen können, daß es ihnen dergestalt an raumen Forst-Lande fehle, daß sie ausser Stande seyn, den in diesen 5 Jahren erwachsenen Kiefern-Samen zu dessen Besäung nützlich zu verwenden, und dadurch ihrem Forste die Verbesserung zu verschaffen, welche durch die Beackerung der Schläge verzögert wird.

Ob das, in solcher Gestalt behandeltem Boden erwachsene Holz, in 115 Jahren die Stärke und Vollwüchsigkeit erhalten werde, die es, bey der gewöhnlichen Behandlung des Bodens, in 120 Jahren erlangt, das können freylich nur künftige Geschlechter bestimmen, wenn wir sie, durch Aufbewahrung der nöthigen Nachrichten, dazu in den Stand setzen. Der jetzt lebende Forstmann arbeitet aber auch für die Nachkommenschaft, und zu ihrem Besten un-

terrichtet er sich durch Versuche. Sollte man daher, nach Verlauf von 6, 8 bis 15 Jahren wahrnehmen, daß das erwachsene Holz, in den vorher beackerten Schlägen eben die Stärke und Länge erhalten hätte, oder gar noch vorzüglicher wäre, als das in denen Schlägen, welche 4 bis 5 Jahr früher, ohne vorhergegangene Beackerung in Anwuchs gebracht sind, befindliche Holz, so wären alle Bedenken gehoben.

Bey den ersten Versuchen muß man freylich die Zeit von einigen Jahren, gegen die Zubereitungs- und Bestellungs-Kosten, und die damit sonst noch verbundenen augenscheinlichen Vortheile, gewisser Maßen auf das Spiel setzen; wenn aber der Erfolg meine nicht ganz unwahrscheinliche Vermuthung bestätigte und bewährte, so wäre die Ersparung dieser Kosten ein ganz beträchtlicher Gewinn, zumahl da ein jeder Forst-Eigenthümer berechtigt ist, die Nutzung der Schläge durch den Getreide-Bau sich selbst zu zueignen, und sich dadurch zu Forst-Verbesserungen einen Fond zu verschaffen.

Bis auf den heutigen Tag werden, wenigstens in den von der Natur selbst vorzüglich für Kiefern bestimmten Forsten der Churmark Brandenburg, die Kiefern-Gehäge, noch öfter mit Kien-Aepfeln oder Zapfen, als mit reinem Kiefern-Samen, besäet; und wahrscheinlich wird noch manches Jahr verfließen, ehe man es wird möglich machen können, bloß reinen Samen auszusäen. Das Ausklingeln der Kien-Aepfel ist allerdings beschwerlich und mühsam. Die eigentlichen Forst-Bedienten können sich, ohne andere Dienst-Geschäfte zu versäumen, nicht füglich, am wenigsten im Großen, damit abgeben. Es scheint mir hart, wenn man ihren Weibern und Kindern zumuthen wollte, sich damit zu beschäftigen, und ihre Einkünfte sind oft zu sparsam zugemessen, als daß sie fremde Leute dazu halten könnten. Zu wünschen wäre es daher, daß große Herren und Besitzer ansehnlicher Waldungen, besondere Leute dazu annehmen, und den Besitzern geringerer Waldungen, welche selbst Rath zu schaffen keine Gelegenheit hätten,

hätten, ihren Bedarf für billige Bezahlung abzulassen erlaubten. In den kön. preußischen Staten sind auch deshalb einige Anstalten bereits getroffen, die ohne Zweifel zu ihrer Vollkommenheit gelangen, und, wie in manchen andern Landes-Einrichtungen, für die Nachbarn zum Muster dienen werden.

Das Aussäen der Kiefern-Zapfen ist in der That vielen Bedenklichkeiten unterworfen. Man ist z. B. niemahls im Stande, die Quantität des tauglichen Samens, welche dadurch auf die Schonung wird verbreitet werden, genau und richtig zu bestimmen, weil man es dem verschlossenen Zapfen nicht ansehen kann, wie viele recht reif gewordene Körner er enthalte; wenigstens entscheidet die Größe und Gestalt dabey wenig, wie man denn oft in kleinen Zapfen mehr taugliche Samen-Körner, als in größern, findet; und ungewiß ist das Gewicht, weil Feuchtigkeit und Harz einen großen Einfluß dabey haben. Und wer kann, bey einer großen Menge von Zapfen, jeden einzelnen in die Hand nehmen und besichtigen? Selbst, wenn man die besten Kien-Aepfel aussäet, hängt es noch gar sehr von der Witterung ab, ob, und wie sie sich öffnen und den verschlossenen Samen in Freyheit setzen werden; und da der Same oft nur einzeln und nach und nach ausfliegt, so ist er um so mehr in Gefahr, den Vögeln zur Beute zu werden. Die Zapfen öffnen sich auch, wenn nicht sehr trocknes und warmes Frühlingswetter einfällt, nur auf der der Luft zugekehrten Seite. Die auf dem Boden liegenden Schuppen bleiben verschlossen. Man muß daher die ausgesäeten Zapfen wenden; und wie unendlich viele von den vorher ausgesprungenen Samen-Körnern werden bey dem Geschäfte, zumahl wenn der Ort aus leichtem Sandboden besteht, zu tief in die Erde getreten, als daß sie aufgehen könnten!

Diese Umstände, aus welchen sich zugleich erweisen liesse, daß mit dem Aussäen der Kiefern-Zapfen nur zu

oft eine unnöthige Verschwendung des Samens verursachen sey, und die in die Augen fallende Bemerkung, daß die Marder nicht Zapfen, sondern den darin gewachsenen reinen Samen ausstreuet, werden zwar bey jedem Forstmanne den Wunsch erwecken, daß er bloß reinen Samen auszusäen im Stande seyn möchte; allein, dieser Wunsch bleibt bis jetzt noch unerfüllt, weil eines Theils die Anstalten zum Ausklingeln der Zapfen nicht allgemein sind, und andern Theils der wenige reine Same, welcher zu erhalten steht, sehr kostbar, und doch von der zuverlässigen Güte und Tauglichkeit nicht ist, daß man sich bey dem Ankaufe desselben nicht öfters getäuscht finden sollte. Auch wieder Willen ist man daher noch immer genöthigt, zur Aussaat mehr auf Zapfen, als auf reinen Samen, zu rechnen; man wird daher auch in Ansehung der Art und Weise, solche auszustreuen, auf jedes insbesondre Rücksicht nehmen müssen.

Das zweckmäßige und geschickte Aussäen selbst, oder die Verbreitung der Kien-Aepfel und des Samens, erfordert eine Fertigkeit in Handgriffen, welche nur durch die Uebung erlangt wird. Wäre der Boden auf vorerwähnte Weise zubereitet worden, so würde es unrecht seyn, Kien-Aepfel oder Samen auf die bey dem Getreide übliche Weise zu säen, weil alles, was davon auf die Strichbalken fiele, unnöthig verschwendet seyn würde. Der Same soll in gehöriger Menge, bloß in die aufgepflügten Furchen gebracht werden. Es ist nicht zu läugnen, daß dazu mehrere Zeit erfordert werde, als zu der gewöhnlichen Art zu säen, es sey denn, daß man eine Maschine, oder ein anderes einfaches Mittel, zur Beschleunigung des Geschäftes ausfindig machen könnte. Dagegen wird es aber auch nicht schwer halten, zu dieser leichten Arbeit Kinder abzurichten, welche dieselbe für eine geringe Belohnung, unter der Aufsicht eines verständigen Mannes, im Spielen, tüchtig verrichten werden. Allein, die Bestimmung der Quantität

rität des Samens, welcher zur zweckmäßigen Besäung eines Ortes, nach seinem Flächen-Inhalte, erforderlich ist, dürfte einige Schwierigkeiten haben, man mag nun reinen Samen oder Kien-Aepfel aussäen wollen.

Um hohe, glatte und gerade-schäftige Bäume zu erhalten, müssen die Kiefern von Jugend auf enge beysammen und geschlossen stehen, weil sie sich selbst reinigen, d. h. ihre durch die umher stehenden Bäume im Wachsthume gehinderten, und in Ermangelung des Raumes absterbenden Seiten-Zweige abwerfen müssen. Alsdann erstickt zugleich eine Menge bloß zu dem Ende nöthig gewesener Bäume, und daher ist die unter den Forstleuten sehr allgemeine und beliebte Meinung vermuthlich entstanden, daß die Kiefern nicht zu dick und enge stehen können. Ich lasse es dahin gestellt seyn, in wie fern diese Meinung, eigentlich genommen, Beyfall verdiene. Diejenigen Forstleute, welche, bey gehöriger Kenntniß, mit Aufmerksamkeit und Beurtheilung zu Werke gehen, werden sich dadurch zu unnützer Samen-Verschwendung nicht verleiten lassen, zumahl wenn sie bemerkt haben, daß übersäete Gehäge gemeiniglich in 4 bis 5 Jahren um desto mehr frisch zu wachsen aufhören, je schlechter der Boden ist; daß sie alsdann vergelben, und einige Jahre fast still stehen, bis die frischesten Stämme sich hervor ziehen, nachdem eine Menge von diesen auf einander gepreßten Holz-Pflanzen, ohne irgend einigen Nutzen gestiftet zu haben, vertrocknet sind. Ein recht orthodoxer Forstmann hingegen, wenn er, zumahl wie es leider hin und wieder noch üblich ist, seine Lehr-Jahre mit Schnepfen-Schießen, Dohnen-Stellen und Wild-Kehren zugebracht, kaum einige beyläufig erhaltene Lehren in das Gedächtniß gefaßt, und ausser dem Reviere seines Lehr-Herren wenig oder gar nichts gesehen hat, wird sich immer glücklich preisen, wenn sein Aufschlag, wie Kresse hervor keimt, und mit der praktischen Ausübung der obigen Meinung Parade machen. Das Sprichwort:

„Der Landwirth, der sich reich zu säen glaubt, wird gewiß jämmerlich verlieren", dürfte gewisser Maßen auf den Forstmann passen. Es hat zwar der Kiefern-Same sehr viele Nachstellungen, und der Abgang ist also sehr beträchtlich, worauf auch wohl diejenigen rechnen, welche das starke Säen bey den Kiefern so dringend empfehlen. Gleichwohl muß ich diesen Freunden des übermäßig starken Säens etwas Eigennutz beylegen, es sey nun, daß sie ihren Absatz befördern, oder ihre Ware in gutem Rufe erhalten wollen, wenn vielleicht die Hälfte ihres Samens verdorben war.

Leichter möchte sich vielleicht das Maß mit einiger Gewißheit bestimmen lassen, wenn man reinen Samen aussäet, weil man billig sollte voraus setzen können, daß dieser Same durchgehends gut und tauglich sey. Bey dem Aussäen der Kien-Aepfel hingegen kommt es nicht nur auf die an sich so sehr verschiedene Beschaffenheit derselben, sondern zugleich auf die Witterung mit an, in so fern solche nähmlich das Aufspringen derselben befördert, verzögert, oder gar verhindert, weil davon theils der stärkere oder geringere Abgang, durch Vogelfraß, theils aber auch das Verderben oder die Erhaltung manches Kornes abhängt, welches bey kaltem nassen Wetter in dem Apfel vergraben bleibt. In Ansehung des reinen Samens wird man gewiß nicht sehr irren, wenn man annimmt, daß eine berl. Metze, (deren 16 auf einen Scheffel gehen,) 3 Pfund völlig abgeriebenen und von Flügeln gesäuberten Samen enthalte, wiewohl freylich der Same so rein nicht abgerieben werden sollte, weil er dabey zu sehr angegriffen wird und Schaden leiden kann. Man kann ferner annehmen, daß 1 Pfund Same 67200 Körner enthalte; mithin enthält eine Metze 201,600, und ein berl. Scheffel 3,225,600 Körner.

Der Kiefern-Same ist noch kleiner, als Rocken. Wenn nun Beckmann als eine sichere Regel vorschreibt:

Daß

„Daß auf ein Stück Holzboden, von eben der Größe als ein „Stück Acker, auf welches der Hauswirth oder Landmann „1 dresdn. Scheffel Korn säet, auch 1 dresdn. Sch. Same „von Schwarzholz gesäet werden müsse", so würde daraus folgen, daß auf einen Morgen von 180 rheinl. Ruthen, wo man in leichtem Boden 12 berl. Metzen, im Mittelboden aber wohl bis zu 1 Scheffel Rocken auszusäen pflegt, wenigstens 12 Metzen, oder 36 Pfund Kiefern-Same ausgestreuet werden müßten. Auch der ausgestreuete Rocken hat Nachstellung und Abgang. Man könnte, in Ansehung dessen, daß die Kiefern-Samen-Körner kleiner sind, als der Rocken, und, wenn man im Anfange des Frühlinges säet, zur Zeit da die Vögel noch keine Junge haben, und folglich auf eine frisch besäete Kiefern-Schonung so begierig nicht fallen, (wenn man es des beträchtlichen Preises des Kiefern-Samens ungeachtet, nicht rathsam fände, auf einer großen Schonung einen Vogel-Scheucher zu halten,) wohl annehmen, daß von dem ausgesäeten Kiefern-Samen eben so viel Körner aufgehen, als vom Rocken; mithin würde eine Kiefern-Schonung so dicht bewachsen seyn, als ein bestelltes Korn-Feld, und auf 1 Morgen von 180 rheinl. Ruthen würden von 12 Metzen, 2,419,200 Samen-Körner ausgefallen seyn. Wenn auch nur die Hälfte davon aufginge, würde auf 1 Morgen noch immer 1,209,600 junge Stämme aufschlagen, und folglich auf dem kleinen Umfange von 1 Quadrat-Fuß rheinl., worauf ein fünf- bis sechsjähriges Stämmchen kaum Platz hat, über 46 Stämme zu stehen kommen. Ich setze voraus, daß der Same sehr geschickt und ordentlich gesäet sey; denn es wäre noch weit ärger, wenn er fleckweise häufig, und fleckweise zu sparsam aufgefallen wäre.

Von diesen jungen Stämmchen werden zwar schon im ersten und zweyten Jahre viele zurück bleiben; allein die übrig bleibenden können in 3 und 4 Jahren schon

den erforderlichen Raum nicht mehr haben, und werden mithin entweder vergelben, oder die stärksten werden sich hervor ziehen, und der größte Theil wird, ohne zu irgend etwas tauglich gewesen zu seyn, vertrocknen; denn eigentlich thut das geschlossen oder enge zusammen stehen des Holzes erst von den 5 oder 6ten Jahre an, seine Wirkung. Die bis dahin erwachsenen Stämme müssen alsdann schon immer einen verhältnißmäßigen Raum haben, und der Umfang von 1 Quadrat-Fuß möchte für jeden solchen Stamm wohl nicht zu reichlich gerechnet seyn.

Wie unentbehrlich nöthig die freye Luft, wenigstens der Zugang derselben, zum Wachsthum der Kiefern sey, ist einleuchtend. Auf einander gedrängte Stämme können im Dickicht zugleich nicht wachsen. Wenn man aber im Durchschnitt jedem fünf- bis sechsjährigen Stämmchen auch nur den kleinen Raum von 1 Quadrat-Fuß gibt, so behält man doch auf 1 Morgen, noch 25,920 Stämme, von denen in der Folge doch schon die Hälfte völlig zureichen würde, einander in die Höhe zu treiben, und die Reinigung zu bewirken. Es müssen vielmehr von dieser Hälfte der 12,960 Stämme alljährlich, und von Jahr zu Jahr noch eine große Menge absterben; denn derjenige Forst ist gewiß in recht gutem Stande, in welchem man auf 1 Morgen, von 180 □R. rheinl. 9000 Stück zehnjähriges Holz, 6000 Stück Bohnen-Stangen, 2000 Hopfen-Stangen, 1000 Stück Latten-Stämme, 400 St. kleines Bau-Holz, im frischen Wuchs, und am Ende 200 St. ausgewachsenes Holz, findet.

Wozu soll also das überflüssig dicke Säen dienen? Sollen vielleicht von mehrern ausgestreueten Körnern mehrere aufschlagen, wenn die Vögel stark anfallen? Ich denke, die Vögel fallen da am stärksten an, wo sie das mehreste finden; und da sie nicht hin und wieder ein Korn, sondern auf dem Flecke, wo sie sich einmahl befin-

befinden, alles, was ihnen in die Augen fällt, desto k
gieriger wegfressen, je mehr sie vor sich haben, so mö
te man seine gute Absicht sehr verfehlen. Oder, soll
von mehrern aufgeschlagenen Pflanzen und jung
Stämmen, bey sich ereignenden Unglücksfällen, me
rere einzelne Stämme übrig bleiben? Ich sehe no
nie, daß ein sehr heißer und trockner Sommer hin u
wieder einzelne Stämme umbrachte; das junge Holz v
trocknete fleckweise, und am stärksten, wo es sehr d
stand; vermuthlich weil es alsdann weder den Th
genießen, noch die zu sehr in einander gepreßten Wu
zeln ihre gehörige Stärke und Vollständigkeit erla
hatten, um die in einiger Tiefe im Boden vorhand
gebliebene Feuchtigkeit einsaugen zu können. Ich wür
also das überflüssig starke Säen schon darum wieder
then, weil es ohne Nutzen ist, und vielmehr nachthei
seyn möchte. Aber auch die Kosten, welche zur Un
darauf verwendet werden, verdienen sehr in Betrac
ung gezogen zu werden. Könnte man auch das Pfu
reinen Kiefern-Samen immer für 10 Ggr. erhalte
so macht es doch ein Beträchtliches aus, zumahl we
jährlich mehrere und in die Hunderte gehende Morg
raumen Forst-Landes zu besäen sind, wenn man b
einem Morgen 4, 8 bis 24, und mehrere Pfunde Sam
ersparen kann.

Es wäre gewiß lächerlich, wenn man jedem Sam
Korne seinen bestimmten Platz anweisen, und verlang
wollte, daß jedes Stämmchen, und jedes Stück
wachsendes Holz, auf einem bestimmten Raume,
symmetrischer Ordnung erzogen werden und aufwach
sollte. Oft werden mehrere Stämmchen und Stäm
gedrängt bey einander erwachsen, wenn sie von auss
oder um sich her Luft haben, und bey der zum bes
eingerichteten Saat wird manches Fleckchen von m
rern Quadrat-Fußen ohne Aufschlag bleiben, oder le
werden, wenn der Same Schaden gelitten hat, o

die darauf befindlich gewesenen Pflanzen umkommen. Es wird immer vieles vom Zufalle abhangen, und der menschliche Fleiß und Verstand mag unzulänglich seyn, auf alle Fälle passende und einen sichern Erfolg versprechende Grundsätze zur Bestimmung der Kiefern-Holz-Saat anzugeben; soll man darum alles dem Zufalle überlassen, und immer dem tausendköpfigen Ungeheuer frohnen, worin vorgefaßte Meinungen, Willkür und Gutdünken ausarten? oder ist der Vorwurf der Pedanterey, aus dem Munde des Pöbels, der sich vielleicht auch in die Farbe des Waldes kleidet, so beschwerlich? Ich fürchte immer, es sey Bequemlichkeit oder Trägheit, wo nicht Stolz und Eigensinn, wenn man unter dem grünen Rocke so geneigt ist, alles zu fürchten, zu tadeln oder zu verwerfen, was Grundsätzen ähnlich werden oder dazu leiten könnte; und noch mehr fürchte ich für den Forst, dessen Aufseher auf Vorurtheilen und Meinungen ohne weiteres Nachdenken beharret, und sein Gutdünken für untrieglich hält.

Auf einzelne kleine, unbesäet oder unbesetzt bleibende Fleckchen, selbst von einigem Quadrat-Fuß, wenn sie nur unbeträchtlich bleiben, mithin keine Geräumte verursachen, noch durch Nachlässigkeit oder gar aus Vorsatz entstanden sind, kann es, bey einem Kiefern-Gehäge von Beträchtlichkeit, wohl nicht ankommen. Das junge Holz muß so dicht und geschlossen stehen, daß es sich selbst reinigen und in die Höhe drängen kann, ohne sich unter einander dergestalt zu pressen, daß ganze Flecke, aus Mangel der Luft, vertrocknen und absterben, und ohne daß mehrere Stämme verdrückt werden und ersticken müssen, als zu Erreichung des Zweckes von Zeit zu Zeit nöthig gewesen wäre. Meines Erachtens, haben 25,920 Stück fünf- bis sechs-jähriger Stämme, auf 1 Morgen von 180 □Ruthen rheinl. nicht Raum genug; doch will ich, der vorerwähnter Maßen beliebten Meinung wegen, diese Summe annehmen

nehmen. Ich will ferner zugeben, daß von den aufgekeimten Kiefern, vom Keimen an, bis sie das fünfte Jahr erreicht haben, vier Fünftel abgegangen seyn; solcher Gestalt würde man, um 25,920 Stück fünfjährige Stämme zu erhalten, 129,600 Stück jungen Aufschlages auf 1 Morgen gehabt haben müssen. Solche zu erhalten, würden also 1 $\frac{1}{2}$, höchstens 2 Pfund reiner Same erforderlich gewesen seyn. Man rechne drey Viertel Abgang von dem ausgestreueten Samen, welcher, ohne zu keimen, oder eine Pflanze hervor zu bringen, verloren gehe: so würde man auf 1 Morgen von 180 □R., 8 Pfund oder 2 $\frac{2}{3}$ Metz. Samen gebrauchen. Von einem gehäuften berl. Scheffel, wie die Kien-Aepfel gewöhnlich gemessen werden, kann man, wenn solche gut gewesen und ordentlich ausgeklingelt worden sind, auf 1 Pf. reinen von Flügeln und Unrath gesäuberten Samen rechnen.

Rathsamer dünkt es mir aber, den Kiefern-Samen durch das Abreiben der Flügel nicht stark anzugreifen; und alsdann wird man aus 1 Sch. Kien-Aepfel, mit Inbegriff der an den Körnern theils mehr, theils weniger, sitzen bleibenden Flügelstücke, 1 Metze Samen erhalten, die zwar, des darunter gebliebenen Unrathes wegen, mehr als 1 Pfund wiegen, tauglicher Körner aber doch nicht mehr als 1 Pf. recht rein gemachten Samen enthalten wird. Von solchem nur gelinde abgeriebenen Samen, würden also auf 1 Morgen von 180 □R. 8 Metzen, mithin so viel zu rechnen seyn, als 8 Scheffel gute Kien-Aepfel gegeben haben würden. Ein berl. Scheffel Kien-Aepfel kann zwar, wenn die Zapfen groß sind, 3600 Stück fassen; sind solche hingegen klein, können wohl 4,500 und mehrere Stücke darin enthalten seyn. In einigen sind 30 mehr, in andern aber nur 25 recht vollständige Samen-Körner. Im Durchschnitt bekommt man aber doch nicht mehr, als die oben angezeigte Körner-Zahl; und es ist immer

sicher

ſicherer, die geringere Zahl anzugeben, weil man, bey einer groſſen Menge auszuklingelnder Aepfel, nicht leicht jedes darin befindliche Korn, und niemahls ſo viel Körner erhält, als wenn man die Aepfel einzeln auszumachen im Stande wäre. Ob nun gleich 1 Sch. Kien-Aepfel 90,000 Samen-Körner, und vielleicht noch mehr, enthalten kann: ſo würde man doch ſehr irren, wenn man bey der Ausſaat der Aepfel darauf rechnen wollte; man würde vielmehr ſehr zufrieden ſeyn können, wenn ſo viel Samen-Körner ausfielen, als bey dem Ausklingeln zu erhalten ſind.

Es muß zwar, bereits erwähnter Maßen, bey Beſtimmung der Quantität der auszuſäenden Kien-Aepfel, auf die Beſchaffenheit und Güte derſelben Rückſicht genommen werden; es hat aber doch die Witterung, welche nie vorher zu beſtimmen iſt, Einfluß dabey. Mit aller Gewißheit, die nur Eigenliebe und Selbſtvertrauen, Lehrbrief und Hirſchfänger ertheilen und einflößen mögen, verſichert mancher Forſtmann, daß man es unter 1 Wiſpel Kien-Aepfel auf 1 Morgen von 180 □R. nicht thun könne. Für 1 Wſp. Kien-Aepfel werden 4 bis 5 Rthlr., nähmlich 4 bis 5 Ggr, auf 1 Scheffel, vergütet. 24 Scheffel Aepfel geben, wenn man auf 1 Scheffel nur 3600 Aepfel rechnet, die, ob ſie gleich recht vollſtändig ſeyn müſſen, doch jeder nur 16 gute Samen-Körner geben ſollen, 1,382,400 Samen-Körner. Wenn 8 Pfund, oder 537,600 reine Samen-Körner zur Beſäung eines Morgen Landes zureichend befunden werden ſollten: ſo fällt es in die Augen, wie ſehr auch dieſe Vorſchrift in das Uebertriebene gehe. Ein Scheffel recht gute Kien-Aepfel wird, wenn die Witterung günſtig, d. h. bey warmen Sonnenſchein wenig mit Regen untermengt iſt, vielleicht mehr als 16 Körner auf 1 Apfel gerechnet, oder 57,600 Körner auf dem Lande verbreiten, wenn ſolche zur rechten Zeit und gehörig gewendet werden. Deswegen

glaube

glaube ich, daß man von recht guten Aepfeln, mit 8 bis 9 Schaff, von geringern, mit 10, und von noch schlechtern, wenn man sie zu verwenden genöthigt gewesen wäre, höchstens mit 12 berl. Sch. einen Morgen von 180 □R. genugsam besäen könne.

Ein vernünftiger Forstmann wird zugleich auf alle Neben-Umstände Rücksicht nehmen, und wenn er durch die natürliche Besamung, oder den Anflug von benachbarten Bäumen, einige Unterstützung zu erwarten hat, selbst so viel nicht ausseen; und auf einen ganz leichten und schlechten Boden auch weniger Samen ausstreuen, als auf einen bessern. Besondere Zufälle können freylich das Mißrathen einer Schonung verursachen, wenn sie gleich mit aller möglichen Sorgfalt angelegt ist. Bey einer ganz und gar mißglückten Schonung muß man die Arbeit von neuem wieder anfangen; einzelne Gebrumte hingegen kann man durch Nachsäen in Stand setzen. Man darf auch keinesweges an dem Fortgange der Schonung verzweifeln, wenn bey ausgesäeten Kien-Aepfeln im ersten Jahre der junge Aufschlag nicht gleich überall und in gehöriger Menge vorhanden ist. Es ist gewiß, daß manche Körner im zweyten Jahre noch aufgehen; und man muß daher billig warten, ob sich von solchen der Nachwuchs im zweyten Jahre finden werde. Es ist wahrscheinlich, daß diese ein Jahr über gelegene Körner sich im Erdreiche erhalten haben; wenigstens hat man von dem Gegentheile, und daß solche in den Aepfeln über gelegen hätten, keine wahrscheinliche Vermuthung; und man kann auch von dem ausgesäeten Samen, und dem natürlichen Anfluge, dergleichen Nachwuchs hoffen. Der Regel nach geht indessen der Kiefern-Same gemeiniglich im ersten Jahre auf. Man darf daher den Haupt-Aufschlag von dem Nachwuchse niemahls erwarten, und sich kein Bedenken machen, in solchen Gebrumten, auf welchen im ersten Jahre zu

wenig,

wenig, oder gar kein junges Holz zum Vorschein gekommen wäre, im zweyten Jahre sofort nachzusäen.

Die beste und schicklichste Zeit zur Saat lässet sich durch eine allgemeine Vorschrift wohl nicht genau bestimmen. Am wenigsten wird man vielleicht irren, wenn man die Natur beobachtet, und mit ihr zugleich zu säen sich bemühet. Wenn Frost und Schnee, oder auch nur kalte und feuchte Witterung, den März durch, wohl bis in den April, anhalten: so werden sich die Kiefern-Zapfen an den Bäumen weit später öffnen, als wenn der März trockne Luft und Sonnenschein mitgebracht hat. Es ist etwas ganz ausserordentliches, wenn der Frühling im Februar eintritt.

Eigentlich sollte wohl der Kiefern-Same zu keimen beginnen, wenn die Kiefer zu treiben oder zu wachsen anfängt; und diese Zeit ist im May. Die Natur wird ihre Anstalten gewöhnlicher Weise dazu treffen, und der Mensch sollte ihrem Beyspiele folgen. Eine zu frühe Saat kann mißrathen, wenn späte Fröste den Samen in der Belebung, den jungen Keim, oder das hervor kommende zarte Pflänzchen treffen. Zu spät gesäete Kiefern werden aber gemeiniglich im ersten Winter grossen Theils zu Grunde gehen, weil die jungen Stämmchen nicht Zeit genug gehabt haben, ihren krautartigen Körper zur Reife zu bringen und zu Holz abzuhärten.

In Ansehung der Saat-Zeit würde ich also dem Forstmanne rathen, sich nach der Witterung zu richten, den Gang der Natur zu beobachten, und den Samen nicht später, als im April, zu säen. Kien-Aepfel müssen einige Zeit der Luft und Sonne ausgesetzt seyn, ehe sie aufspringen. Die aus den gesäeten Aepfeln sich verbreitenden Samen-Körner kommen daher immer später zum Keimen, als der ausgestreuete reine Same. Die März-Luft ist gewöhnlich scharf und trocken; auch hat die Sonne in diesem Monathe schon viele Kraft. Der veränderliche April lässet weit eher Regen und

feuchte

feuchte Luft vermuthen, als der März. Dieser scheint daher zum Aufspringen der Aepfel beförderlicher zu seyn, als jener; und man würde also wohl thun, die Aepfel noch 8 Tage früher, als den reifen Samen, zu säen. Wer die spätere Aussaat der Aepfel anräth, der befürchtet, daß die bey einfallendem warmen März-Wetter geöffneten Schuppen bey folgender Kälte sich wieder schließen, und daß solche, wenn vollends Regen einfällt, mit Sande verwaschen werden möchten, wodurch das Ausspringen des Samens verhindert würde. Allein, wer weiß nicht, daß der April mit Regen, frischer Luft und Sonnenblicken abwechselt, und daß selbst der May oft noch sehr kühl ist?

Uebrigens müssen ausgesäete Kien-Aepfel, wenn man bemerkt, daß sie auf der der Luft zugekehrten Seite gehörig aufgesprungen sind, nicht wohl mit der Ege, sondern mit einem grünen Kiefern-Strauche, oder mit schmahlen weitzackigen hölzernen Harken, die nach der Breite der aufgepflügten Furchen eingerichtet seyn müssen, locker gewendet werden. Die Ege, wenn sie gleich mit hölzernen Zacken versehen, und noch so leicht ist, wird eines Theils die in den Furchen liegenden Aepfel nicht gut ergreifen noch schütteln, und wenden; andern Theils aber von dem auf die stehen gebliebenen Balken gebrachten Abraume der aufgepflügten Furchen einen Theil abreissen, und manches Samen-Korn und manche Aepfel in den Furchen vergraben. Auch der Strauch wird manchen Apfel unberührt lassen; allein die Harken werden, wenigstens zur ersten Auslage, einige Kosten verursachen; und da sie von Menschen gehandhabet werden müssen, so wird ihr Gebrauch etwas langweiliger und kostbarer seyn, wenn man gleich Kinder dazu gebrauchen kann.

Gegen nicht vorher zu sehende Zufälle lassen sich nicht füglich Anstalten vorkehren; in manchen Fällen hingegen ist der Forstmann theils zur Sicherung seines

ausge-

ausgestreueten oder angeflogenen Samens, theils zur Beschützung des jungen Holzes, zu Vorkehrungen verpflichtet, die er billig aus der Lage und Beschaffenheit seiner Schonung, und aus andern damit verbundenen Umständen, selbst entdecken und beurtheilen muß. Es ist es z. B. in die Augen fallend, daß die beste und reichlichste Besäung einer dem Anfalle des Windes ausgesetzten Sandschelle, um junges Holz zu erziehen, immer unzureichend seyn würde, wenn man den Samen und die jungen Pflanzen gegen die Gewalt des Windes nicht schützte, der in solchen Sand-Seen wühlet, und Erdreich und Samen zuweilen mit einander aufhebt und zerstreuet. Es kommt aber auf die Umstände an, ob eine Tangel-Verzäunung auf der Seite, wo der Wind gewöhnlich am stärksten her wehet, oder den Zug hat, hinreichend sey, seine Anfälle abzuhalten, oder ob eine Bedeckung des ganzen Ortes mit Tangel erforderlich sey.

Es hält schwer, die gegen Mittag und Abend gelegene Seite der Berge mit Kiefern in Anwuchs zu bringen. Ein trockner Sommer vereitelt nicht selten die darauf verwandte Mühe und Kosten. Selbst Birken, wenn sie in den ersten Jahren gegen das Austrocknen des Bodens nicht geschützet werden, verdorren. Aespen allein sieht man frisch darauf wachsen. Um Kiefern zum Fortgange zu bringen, würde man denselben Schutz gegen die anprellende Sonne zu verschaffen, mithin den Fuß des Berges mit einer Reihe Aespen zu besäen oder zu bepflanzen, und hinter diese einen Strich mit Kiefern anzusäen haben. Wollte man den Berg auf ein Mahl in Anwuchs bringen, so würde man, von einem Zwischenraume zum andern, mit den Aespen-Hecken fortfahren müssen; wiedrigenfalls müßte man mit der Besäung des folgenden Striches so lange Anstand nehmen, bis die ersten Kiefern einigen Schutz gäben.

Das

Das Roth-Wildbret, welches besonders den heran wachsenden Stämmen durch das Schälen nachtheilig wird, lässet sich von großen Gehägen nnd Dickichten schwerlich abhalten; und wer viele oder beträchtliche Schonungen hat, wird alljährlich von dem Wildbrete oder den Rehen verbissene Stämme bemerken. Allein, der befugten und unbefugten Jäger gibt es bereits so viele, daß man wohl eben nicht nöthig hat, eine stärkere Verminderung des Wildbretes aller Art zu wünschen. Dagegen ist der Forstmann verbunden, besonders die in seinem Reviere zur Hütung berechtigten Schäfer in genaue Aufsicht zu nehmen, und sich bey denselben, so viel als möglich, in Ansehen und Furcht zu erhalten, und allen Entschuldigungen durch richtige und in die Augen fallende Bemerkungen seiner Schonungs-Gränzen, besonders durch Gräben oder Verzäunungen, vorzubeugen.

Vorschläge zur Verbesserung der Kiefernholz-Saat. Zum Unterrichte für Forstleute. Berl. und Stett. 1785, gr. 8. 3 u. 6 B.

Um den bisher abgehandelten Anbau der Kiefern, besonders in den kön. preuß. Ländern, mit Einem Blicke zu übersehen, will ich hier die Anweisung, wie reiner Kienen-Same ohne Flügel gesäet, und wie die Flügel von reinen Kienen-Samen abgemacht werden müssen, d. d. Berl. d. 15 Nov. 1779, beyfügen.

Der beste Kienen- oder Kiefern-Same sitzt gemeiniglich oben in den stärksten, höchsten und gesunden Bäumen, und wird bekanntlich erst im zweyten Jahre, spät im November reif. Man findet daher auf einem Baume oft dreyerley Kien-Aepfel, als: erstlich, die reif gewordenen; zweytens, die in dem zukünftigen Jahre erst reif werdenden; und drittens, diejenigen, welche in dem vorhergehenden Jahre reif gewesen sind, ihre Samen aber haben fliegen lassen, und sich wieder zugeschlossen haben.

ausgestreueten oder angeflogenen Samens, theils zur Beschützung des jungen Holzes, zu Vorkehrungen verpflichtet, die er billig aus der Lage und Beschaffenheit seiner Schonung, und aus andern damit verbundenen Umständen, selbst entdecken und beurtheilen muß. So ist es z. B. in die Augen fallend, daß die beste und reichlichste Besäung einer dem Anfalle des Windes ausgesetzten Sandschelle, um junges Holz zu erziehen, immer unzureichend seyn würde, wenn man den Samen und die jungen Pflanzen gegen die Gewalt des Windes nicht schützte, der in solchen Sand-Seen wühlet, und Erdreich und Samen zuweilen mit einander aufhebt und zerstreuet. Es kommt aber auf die Umstände an, ob eine Tangel-Verzäunung auf der Seite, wo der Wind gewöhnlich am stärksten her wehet, oder den Zug hat, hinreichend sey, seine Anfälle abzuhalten, oder ob eine Bedeckung des ganzen Ortes mit Tangel erforderlich sey.

Es hält schwer, die gegen Mittag und Abend gelegene Seite der Berge mit Kiefern in Anwuchs zu bringen. Ein trockner Sommer vereitelt nicht selten die darauf verwandte Mühe und Kosten. Selbst Birken, wenn sie in den ersten Jahren gegen das Austrocknen des Bodens nicht geschützet werden, verdorren. Aespen allein sieht man frisch darauf wachsen. Um Kiefern zum Fortgange zu bringen, würde man denselben Schutz gegen die anprellende Sonne zu verschaffen, mithin den Fuß des Berges mit einer Reihe Aespen zu besäen oder zu bepflanzen, und hinter diese einen Strich mit Kiefern anzusäen haben. Wollte man den Berg auf ein Mahl in Anwuchs bringen, so würde man, von einem Zwischenraume zum andern, mit den Aespen-Hecken fortfahren müssen; wiedrigenfalls müßte man mit der Besäung des folgenden Striches so lange Anstand nehmen, bis die ersten Kiefern einigen Schutz gäben.

Das

Das Roth-Wildbret, welches besonders den heran wachsenden Stämmen durch das Schälen nachtheilig wird, lässet sich von großen Gehägen und Dickichten schwerlich abhalten; und wer viele oder beträchtliche Schonungen hat, wird alljährlich von dem Wildbrete oder den Rehen verhissene Stämme bemerken. Allein, der befugten und unbefugten Jäger gibt es bereits so viele, daß man wohl eben nicht nöthig hat, eine stärkere Verminderung des Wildbretes aller Art zu wünschen. Dagegen ist der Forstmann verbunden, besonders die in seinem Reviere zur Hütung berechtigten Schäfer in genaue Aufsicht zu nehmen, und sich bey denselben, so viel als möglich, in Ansehen und Furcht zu erhalten, und allen Entschuldigungen durch richtige und in die Augen fallende Bemerkungen seiner Schonungs-Gränzen, besonders durch Gräben oder Verzäumungen, vorzubeugen.

Vorschläge zur Verbesserung der Kiefernholz-Saat. Zum Unterricht für Forstleute. Berl. und Stett. 1785, 8. 8. S. u. f. b. B.

Um den bisher abgehandelten Anbau der Kiefern, besonders in den kön. preuß. Ländern, mit Einem Blicke zu übersehen, will ich hier die Anweisung, wie reiner Kienen-Same ohne Flügel gesäet, und wie die Flügel von reinen Kienen-Samen abgemacht werden müssen, d. d. Berl. d. 15 Nov. 1779, beyfügen.

Der beste Kienen- oder Kiefern-Same sitzt gemeiniglich oben in den stärksten, höchsten und gesunden Bäumen, und wird bekanntlich erst im zweyten Jahre, spät im November reif. Man findet daher auf einem Baume oft dreyerley Kien-Aepfel, als: erstlich, die reif gewordenen; zweytens, die in dem zukünftigen Jahre erst reif werdenden; und drittens, diejenigen, welche in dem vorhergehenden Jahre reif gewesen sind, ihre Samen aber haben fliegen lassen, und sich wieder zugeschlossen haben.

Die letztern sind nun zwar an ihrer dürrern und hellern Farbe, und besonders daran kennbar, daß sie nicht so frisch wie die andern aussehen, und an trocknen Stielen sitzen; indessen muß doch bey dem Einsammeln der Kien-Aepfel sehr darauf gesehen werden, daß weder dergleichen alte leere Kien-Aepfel, noch solche ganz junge von unwissenden Leuten mit abgebrochen und eingesammelt, besonders auch, daß zum Nachtheil der Bäume und des künftigen Samens, nicht ganze Zweige, woran Kien-Aepfel hängen, mit herunter gerissen werden. Da nun der Kien-Same erst spät im Nov. reif wird, so dürfen auch die Kien-Aepfel nicht eher, als im Dec. und Jan., doch aber auch nicht später, gesammelt werden, weil sie sich später hinaus, bey Sonnenschein und Abend-Winden, sonst öffnen, und den Samen fliegen lassen.

Die gesammelten Kien-Aepfel müssen alsdann vor allen Dingen auf einen trocknen Bretterboden, nicht auf, sondern neben einander, geschüttet, und in den ersten acht Tagen, wenigstens täglich ein Mahl, umgeharket werden, damit die Feuchtigkeit des Reifes, und der Luft abtrockne, weil sie sich sonst hernach schwerer öffnen, auch wohl gar schimmelig werden, sich brennen und verderben, wenn sie, ohne erst abgetrocknet zu haben, hoch über einander liegen. Sind nun die Kien-Aepfel solchergestalt abgetrocknet, so legt man sie auf Horden in warmen Stuben, anfangs nicht gleich ganz nahe an einen heißen Ofen, weil sonst das harzige Wesen in den Kien-Aepfeln durch die sogleich vorhandene starke Hitze auf ein Mahl zu schmelzen oder zu fließen, und die Schuppen zu verkleben pflegt, daß sie nicht so leicht aufspringen können.

Das Feuer in den Ofen wird allgemächlich sehr langsam angeleget, und so regieret, nachdem das

Zim-

Zimmer klein oder groß ist, und man wenig oder viel knacken hört; denn dieses Knacken thun die Kien-Aepfel, wenn die Schuppen aufspringen. Merkt man nun, daß die Kien-Aepfel sich aufthun, so müssen die Horden etwas geschüttelt werden, damit der Same heraus und durchfalle, welcher alsdann möglichst bald, und zwar so oft es sich der Mühe belohnet, aus der Hitze weggeschaffet, auf einen trocknen Bretterboden oder auf einen Tisch in einem luftigen Zimmer ausgeschüttet, und nicht gleich in Säcke gethan werden muß.

Bleibt der Same zu lange in der Hitze, so trocknet er natürlich sehr ein; und dieses verursachet eben so natürlich, daß er alsdann nicht so gut und geschwinde, als sonst, aufgehen kann.

Um den Samen desto leichter zu sammeln, hänget oder leget man auch wohl ein leinen Tuch unter; ist es aber ein zu dieser Sache allein zubereitetes Zimmer, so legt man vierkantig geschnittene Schwellstücke, oder etwas erhöhete Breter, hin und wieder hin, worauf man sicher gehen kann, ohne den Samen zu zertreten, nachdem er mit einem Besen von den Schwellhölzern oder Bretern abgekehrt ist.

Auf diese Weise erhält man sehr leicht vielen und schönen reinen Kienen-Samen, womit gewiß drey Mahl so viel, gut und besser, besäet werden kann, als mit den Kien-Aepfeln geschehen seyn würde. Viel Holz zum Einheitzen wird auch nicht erfordert, denn das schlechteste Reis- und Zacken-Holz ist dazu gut genug; überdieß wird das Feuer hernach durch abgetragene leere Kien-Aepfel unterhalten, so, daß man, wenn die Sache erst im Gange ist, wenig und fast gar kein Holz dazu gebraucht. Die Samen-Körner aber haben alsdann noch kleine, feine Flügel; wird nun der Same mit

seinen Flügeln ausgesäet, so darf keine Erde darüber kommen, sonst erstickt er, und geht nicht auf.

Der Same, welcher noch Flügel hat, muß also bloß oben auf die Erde gesäet werden; er geht aber alsdann nicht so bald, noch so häufig, auch nicht so gut auf, als wenn er ohne diese Flügel gesäet, und alsdann etwas Erde darüber gekommen wäre. Denn der Wind kann ihn alsdann nicht so leicht wegwehen, oder beunruhigen; und die sich oft scharenweise darnach zusammenziehende Vögel können ihn nicht so häufig, noch so leicht wegnehmen, und er fängt auch leichter an zu keimen, wenn er etwas mehr in als auf der Erde liegt, wiewohl niemahls mehr Erde darüber kommen darf, als daß der Same nur eben etwas bedeckt ist. Denn wenn das Samen-Korn aufgeht, so wird es durch den Keim oder Stängel, den es in die Erde treibt, aus der Erde wiederum heraus getrieben, und kommt oben auf den aus der Erde kommenden Stängel, und also wohl 1 Zoll hoch über der Erde zu sitzen, so daß, wenn hernach die Hülse des Samen-Kornes von der Spitze des Stängels abfällt, so kommt die Krone des jungen Bäumchens zum Vorschein. Liegt nun viel Erde über den Samen, so kann sich das Korn, besonders wenn es noch einen Flügel hat, nicht durch die Erde wieder heraus quälen, sondern muß darin ersticken und verderben; daher es denn auch in allen Fällen schädlich ist, Schafe u. d. gl. über einen besamten Ort zu treiben, weil sie den Samen in einen von Natur lockern oder locker gemachten Boden viel zu tief eintreten. Von diesem läßet sich dann auch leicht auf das Einegen des Samens schließen, ob und in welchen Fällen es vortheilhaft oder schädlich sey. Der Vortheil, den Kienen-Samen ohne Flügel zu säen, und alsdann etwas Erde darüber bringen zu

kön-

können, iſt demnach ganz klar; es kommt alſo nur noch darauf an, wie die Flügel von den Samen-Körnern abzumachen. Dieſes geſchieht am leichteſten auf folgende Weiſe. Das Abreiben mit den Händen iſt zu koſtbar und beſchwerlich; man thut daher einen oder gar einige Scheffel Kienen-Samen in einen Sack, legt dieſen auf eine Schütte Stroh, damit er nicht hart liege, und läſſet den Sack mit friſchen Stöcken dreſchen, und oft umwenden. Der Sack wird alsdann viel Staub von ſich geben, und der Same ſehr zuſammen fallen. Man ſieht darnächſt gar bald, daß die Flügel ſämmtlich von den Körnern losgegangen ſind, und können zwey Leute in einem Tage wohl über 20 Scheffel Samen von den Flügeln abdreſchen.

Will man nun die Körner von den Flügeln ganz abſondern, ſo muß das alles erſt durch ein grobes Sieb gejaget werden, worin bloß das gröbſte, als die einzelnen Schuppen ꝛc. zurück bleiben, der Same und Staub aber durchfalle. Darnächſt wird ein feineres Sieb genommen, durch welches bloß der Staub fällt, der Same aber zurück bleibt. Sodann wird der Same erſt geworfen, wie Getreide, und kommt alsdann auch der ſchlechte und taube Same bey dem Staube zu liegen. Den Samen gleich anfangs wie Getreide zu werfen, geht nicht an. Hiernächſt hat man denn doch den Endzweck noch nicht erreicht, denn die ſo genannte Flügel-Hülſe iſt immer noch als eine Haut um die Samen-Körner ſitzen geblieben, und dieſe Hülſe iſt hauptſächlich mit Urſache, warum keine Erde über den Samen kommen darf. Es muß alſo dieſe Hülſe auch erſt weggeſchaffet werden, ſonſt hilft die Wegſchaffung des Flügels ſehr wenig.

Man legt alſo eine Menge Samen neben einander, beſprenget ihn durch eine Bürſte mit friſchem

Wasser, thut ihn sodann in einen Sack, legt diesen auf ein Bret, und lässet ihn bey öfterm Umwenden stark reiben. Nicht lange darnach kommt schon wieder ein Staub, und dieser zeigt an, daß sich die Hülsen abthun, und der Same zugleich schon wieder trocken werde. Es finden sich alsdann die Häute der Körner wie lauter kleine Hülsen, und der Same hat einen Glanz, wie poliert, bekommen, als wodurch er denn auch hauptsächlich von dem nicht gehülseten Samen zu unterscheiden ist. Will man alsdann die Hülsen von den Körnern absondern, so kann solches durch das Werfen, wie Getreide rein gemacht wird, geschehen. Ueberhaupt finden sich viele Handgriffe und große Vortheile bey dieser Arbeit, wodurch solche sehr erleichtert wird, und die sich nach einigen Versuchen sogleich zeigen, daher man wohl thut, nur gewisse zuverlässige Leute für beständig dazu zu gebrauchen.

Die Aussaat geschieht alsdann im Monath März, und man hat bey dem abgehülseten Samen weit weniger Fatalitäten und Zufälle zu befürchten, auch gewiß zu hoffen, daß er gleich nach sechs Wochen alle auf ein Mahl sehr schön aufgehe, und noch vor Eintritt des Sommers und des Herbstes so zunehme und holzartiger werde, daß der junge Anwuchs Hitze und Frost ausstehen könne, an statt daß er davon sehr oft verderben muß, wenn er später aufgeht.

Der trockenste, schlechteste und sandige Boden ist gut für das Kienen- oder Kiefern-Holz, und man kann solches sehr leicht darauf fortbringen, wenn nur, wie es sich gehört, dabey zu Werke gegangen wird. Denn wenn man den Samen auf einen verangerten, bemoseten Boden ausstreuet, so bleibt er natürlich in dem Mose und Heidekraute hangen, oder auf den dicken Rasen liegen, und ver-

verdirbt, weil er keine Erde ergreifen kön
Säet man ihn in einen klaren fliegenden Sand,
ist das eben nicht besser, und auch alle Kosten v
loren; denn der Wind wehet ihn alsdann mit w
oder er wird hoch mit Sand bedecket; bleibt er a
ja so liegen, wie er ausgesäet ist, so wird er d
noch immer von den Winden beunruhiget, weil
Sand nicht stille liegt. Wird er aber auch nicht
unruhiget, und keimet er auch, so kann er doch
zu lockern Boden nicht gedeihen, weil der Sa
ohne Narbe oder ohne harte Oberfläche die W
zeln nicht fest genug halten kann, auch seiner A
ckerheit halber zu leicht und zu oft so austrockn
und ausdörret, daß nicht die mindeste Nahru
zurück bleibt, weil keine Narbe oder Festigkeit
ist, welche einige Nahrung oder Feuchtigkeit an
zurück behalten kann.

Sodann tritt noch vor allen andern Uebeln
hauptsächlichste hinzu, daß ein jeder lockerer B
den in kühlen Frühjahrs- und Herbst-Nächt
bey Thau und Reife, sich etwas erhebt oder a
quellet, und daß sich eben dieser Boden wieder
senket, wenn er durch die Sonne erwärmet wi
Je lockerer nun der Boden ist, je höher quillt
alsdann; er fällt aber auch sodann desto tiefer, u
bey diesem Fallen oder Senken fällt der Sand v
den kleinen Stämmen ab, sie liegen alsdann
schon 2 bis 3 Zoll lang, Millionen weise, an ei
Morgen ganz bloß mit ihren Wurzeln oben auf
Erde, und verdorren. Dieses ist eben dasjeni
wenn man sagt, der Frost zieht die Pflanzen a
der Erde, und was man bey allen Holzgattung
befürchten muß, wenn man in zu lockern Bod
säet.

Das Bedecken des fliegenden Grundes du
Tanger und Reis muß lediglich um deswillen

schehen, um erst dem Boden Ruhe zu verschaffen, damit er sich senken und eine Narbe ansetzen könne, worin der hernach darauf auszustreuende Same eine Festigkeit finde, die nicht nur den Bewegungen des Windes wiederstehen, sondern auch hauptsächlich durch die feuchten, kalten Frühjahrs- und Herbst-Nächte, sich nicht so leicht, auch nicht so hoch in die Höhe heben, oder aufquellen lassen könne.

Aus dem allen ist nun sehr leicht die Grund- und General-Regel einzusehen, daß erstlich ein verangerter und bemoseter Boden nur ganz flach und nicht zu tief, sondern nur eben, gleichsam ganz flach so abgeplagget oder bloß aufgerissen werden müsse, daß die Samen-Körner nur eben frisches Erdreich ergreifen und Wurzel schlagen können, welches alsdann desto leichter geschieht, da der beste Dünger in der sitzen gebliebenen Erddecke besteht, die den Keim alsdann noch fest hält. Pflüget man zu tief, so wird dadurch das beste Erdreich weggenommen, und es entsteht daraus sehr leicht ein zu lockerer und gleichsam fliegender Boden, besonders in sandigen Gegenden, die an und vor sich schon locker genug sind. Der Same auf abgeplaggeten oder ganz flach abgepflügeten Boden, lässet sich auch sehr leicht, und so viel als nöthig unter die Erde bringen, wenn, wie doch allemahl geschehen muß, leicht darüber weg geeget oder geharket, sodann der Same erst ausgestreuet, und darnächst mit einem Büschel Strauchwerk, welches an einen Stock oder Leine gebunden seyn kann, darüber her gezogen wird. Zweytens, daß Sandschellen niemahls eher besamet werden müssen, als bis sie völlig gestopft sind, und sich durch den aufgefahrnen Tanger und Reis vorher eine Decknarbe oder Festigkeit angesetzt hat, welche hernach gleich bey der Besamung durch das Aufharken oder Aufegen wieder

der etwas wund gemacht werden kann. Man muß sich übrigens hüten, zu feuchte und steinichte oder solche Gründe mit Kienen zu besamen, welche nicht erst tief unten, sondern in der Fläche mit Kies- und Wellgrunde versehen sind; denn sobald die Pfahlwurzeln einen dergleichen Grund erreichen, so bleiben die Bäume oft erst in einem Alter von 20, 50 und 40 Jahren in ihrem Wachsthum stehen, werden bemoset und ungesund.

Um recht geschlossene Oerter zu ziehen, muß der Same zwar etwas dicht gesäet werden, aber nur nicht zu dicht, sonst benimmt ein Stamm dem andern die Nahrung, keiner kann recht fort, sie quälen sich, und kein einziger Stamm bekommt gute Wurzeln, denn der Mangel an Platze und Nahrung verhindert, daß sich die Wurzeln hinlänglich ausbreiten können.

Ob nun wohl die Kienen in weißen, gelben, schwarzen und dergleichen vermengten Sande, vor allen andern Holzgattungen, auch in einem solchen schlechten Boden, der kaum ein Grashalm trägt, fortzubringen sind: so ist doch ein mit Sand und Erde vermengter, etwas kiesiger Boden für sie der beste; hingegen ein lehmiger, steiniger und zumahl nasser Boden der schlechteste. Es wächst die Kiene auch wohl Mahl im feuchten Grunde, noch dazu zuweilen sehr geschwind, allein der Baum bleibt sehr selten gesund, und das Holz wird allemahl schwammig, korkig, und bey weitem nicht so kernfest und dauerhaft, als im trocknen Boden. Die Ursachen sind natürlich.

Die beste Zeit der Aussaat des Kien-Samens ist im März, und spätestens anfangs April, bey feuchter Witterung, damit sich die Körner desto bequemer mit Erde umgeben und ansaugen können.

Will man Kien-Aepfel säen, so muß man auf 1 Morgen von 180 rheinl. □Ruthen ohngefähr, doch wenigstens 10 bis 12 Scheffel voll Kien-Aepfel rechnen. Säet man aber reinen Samen mit Flügeln, so sind nur 9 bis 10 Pfund, und an ganz reinen Samen, ohne Flügel, nur 7½ bis 8¼ Pf. auf einen dergleichen Morgen nöthig. Es versteht sich dieses jedoch nur von ganz Holz-leeren und so belegenen Gründen, wohin die stehenden Oerter keinen Samen wehen können, als worauf man bey Gehauichten stark rechnet, daher diese auf Ebenen billig, und wenn es andere dabey concurrirende Umstände erlauben, nie breiter, als etwa 20, höchstens aber nur 30 Ruthen, oder 100 bis 125 Schritt zwischen der Abend- und Morgen-Seite entlang durchgeführet werden sollten, damit die Abendwinde den Samen aus dem stehenden Orte leicht so weit auf das abgetriebene Behau herüber jagen können. Ueberhaupt aber dienen die Local-Umstände zur besten und sichersten Anweisung, wie viel Samen auf einen Morgen ausgesäet werden muß; denn je schlechter der Boden, und je mehr Same darin (wie z. B. bey der Aussaat der Kien-Aepfel) verderben kann, je mehr muß ausgestreuet werden.

Unter die solidesten Besamungs-Anstalten gehört noch dieses hauptsächlich, wenn das Abpflügen der verangerten oder mit Mos und Heidekraut versehenen Gegenden spätestens im Sommer, und eher, als die Samen der Gräser und Heidekräuter reif werden, geschieht, wodurch vieler Nachwuchs von solchem Unkraute verhütet wird, und daß darnächst der Boden kurz vor der Aussaat im Frühjahre um deswillen geeget werde, damit die Klümper und Rasen klein gemacht, und das Erdreich egal werde. Die zerrissenen Stücke des Rasens

oder

oder Plaggen dienen übrigens dem Boden zum Dünger, dürfen also nicht weggeschaffet, sondern müssen so klein, als thunlich, gemacht, und so liegen gelassen werden. Ist übrigens, wie man oft findet, der Same hin und wieder zu dicht, und anderswo in der Nähe zu weitläuftig aufgegangen, so kann man die jungen Kienen im zweyten, dritten und vierten Jahre mit ganz ausserordentlich vielen und großen Vortheilen verpflanzen, nur müssen sie alsdann mit einem schmahlen, in der Gestalt eines halben Mondes verfertigten Spaden so behutsam ausgestochen, und in eben so groß gestochene Löcher wiederum fest eingesetzet werden, daß die Wurzeln mit Erde bedeckt bleiben, und den nebenstehenden kein Schade zugefüget wird. Daher denn auch die Löcher, worin die Pflanzen gestanden, wiederum zugemacht werden müssen, wenn es anders die Lagen und Umstände füglich thun lassen. Sand-Schellen, welche sich gesetzt, und eine feste Ober-Fläche erhalten haben, können auf die Weise mit sehr wenig Kosten in Anwuchs gebracht werden, besonders, wenn die jungen Pflanzen ganz in der Nähe überflüssig zu haben sind, da sich alsdann viele hunderte in einem Tage von wenig Leuten verpflanzen lassen. Sie müssen aber alsdann nicht über 4 Fuß von einander gepflanzet werden, so, daß auf einen Morgen von 180 □Ruthen etwan 1100 Stämme zu stehen kommen. Ferner ist dabey zu merken, daß die Pflanzen nicht aus starken, hohen Dickungen genommen werden müssen, worin sie älter geworden zu seyn pflegen, als sie von weiten aussehen, auch wohl gar schon darin gekümmert haben, da sie alsdann die freye Luft nicht wohl vertragen, und nicht fortkommen können.

Was diese Verpflanzung hauptsächlich ausserordentlich vortheilhaft macht, besteht darin, daß dadurch

durch viele tausend Stämme von dem Absterben gerettet, und zu schönen Bäumen angezogen werden können, welche statt dessen höchstens einstens zu Hopfen- und Bohnen-Stangen heraus gehauen werden müssen, um den übrigen Luft zu verschaffen. Sodann, daß in einer Minute verschiedene Stämme ausgestochen, und zugleich eben so geschwinde wiederum eingepflanzet werden können; und endlich, daß wüste Gegenden auf einmahl dadurch wiederum in Anwachs zu bringen sind, besonders, wenn auch dazwischen etwas gesäet wird, welches durch die gepflanzten Stämme ein weit besseres Gedeihen gewinnet; letztlich, daß die ausgestochenen Stämme auf einen, etwas darnach lang und breit eingerichteten Breterwagen auf einmahl schockweise Stunden weit verfahren werden können, nur muß es ganz langsam, möglichst immer im Sande fortgehen, damit sich die Erde nicht von den Wurzeln los rüttele. Damit auch die Erde von selbst desto fester halte, so müssen im Decemb. und Febr., spätestens anfangs März, zum Verpflanzen solche Tage abgelauert werden, an welchen die Witterung warm oder ganz gelinde, der Boden aber von solcher Beschaffenheit ist, daß das Erdreich durch vorherige Feuchtigkeit zusammenhangender, als sonsten, bleibt. Gesetzt, die Stämme sollen alsdann etwan eine Stunde zum Transport außer der Erde bleiben, so lässet die zufällig warme oder gelinde Witterung nicht zu, daß ihnen der Frost schade; indessen muß allerdings und auf alle Fälle sehr damit geeilet werden. Die jungen Stämme bekommen alsdann von ihrer Versetzung nicht die mindeste Empfindung, als wornach die ganze Sache eingeleitet und so angegriffen werden muß, daß ein jeder Mithelfer vorher durch Proben über dasjenige

ge unterrichtet ist, was ihm dabey zu verrichten obliegen soll.

Berlin, d. 15 Novbr. 1779.

Frh. v. d. Schulenburg.

Das Alter einer Kiefer lässet sich sowohl durch die so genannten Quirle, oder die jährlichen Triebe des Haupt-Astes, als auch durch die innern Saft-Ringe, füglich bestimmen; wie lange sie aber in vollkommen gutem Zustande bleiben könne, dieses hängt allein von der Güte des Bodens ab. Auf einem guten Boden kann man bey ihr jährlich auf mehr als 1 Fuß Höhe Zuwachs in einer fast beständig gleichen Dicke rechnen. Sie fängt gegen das Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des May, zu treiben an, und wächst bis in den August. Mit 80 Jahren ist sie alsdann zu allen möglichen Arten von Bau-Holz brauchbar, und die Berechnung lässet sich weiter darnach ausdehnen, da sie auf 150 und mehrere Jahre fort wächst.

Wie hoch die Stämme in gutem Grunde werden können, davon führt Dürpi ein Beyspiel aus dem Munde des hauptsächlich noch lebenden churfächs. Ober-Forstmeisters, Hrn. Oppel von Brunokowsky, an. Dieser erwähnte im J. 1762, gegen den Hrn. Besitzer der harbkeschen Pflanzungen, einiger Kiefern, aus deren jeder in dem vorhergehenden Jahre 8 große Sägeblöcke, zu 16 F. Länge, gefallen waren. Sie müßten also, ohne den Schopf zu rechnen, 128 F. Höhe, und in solcher noch die gehörige Breite zu Bretern, gehabt haben. Die Erzählung selbst bestätigten vier in der Gesellschaft gegenwärtige churfächsische Kammer-Räthe, und daß die Berechnung an die herrschaftl. Kammer aus den Förften bey Stolpe eingeschickt sey.

Starker Wind, Rauhreif, Glatteis, und häufiger Schnee, sind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund, und stark belaubet, die obern Aeste aber leicht brüchig sind, und leicht aus einander reissen.

reissen. Doch schränkt sich die Gefahr nur auf offene und lichte Oerter ein; in geschlossenen und dichten ist sie weit geringer, und die weitläuftigen Kiefern-Wälder im Brandenburgischen, Sächsischen und Böheimischen, geben das beste Zeugniß davon.

Die größten Feinde der ausgestreueten Samen-Körner, sind die Mäuse und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weise abgehalten und verscheuchet werden müssen. Zwar finden sich in Rösel's Insectenbelustig. (*), drey verschiedene Raupen von Nacht-Schmetterlingen, welche sich von den Nadeln und dem Holze junger Kiefern nähren, sie kommen aber in Nieder-Sachsen nicht so häufig vor, und schaden überdies nicht so stark, daß man sie als fürchterliche Feinde betrachten dürfte. Die letztern von Rösel angeführten, verursachen, daß bisweilen an Kiefern und Fichten die obern Aeste verderben, und das übrige grün bleibt, da sich denn an dem abgestorbenen Zweige eine Beule von Harz zeigt. Daselbst fressen sich die aus den Eyern gekrochene junge Raupen in das Mark ein, und verursachen, daß der Saft und das Harz stärker nach einer solchen Stelle fließt; und da solcher Gestalt derselbe dem obern Theile benommen wird, muß dieser verderben. Dieses ist bey Linné Phalaena Tinea Resinella; und die beyden andern sind Phalaena Bombyx Pini, und Phalaena Noctua quadra.

Im Jenner 1784, hatte sich, wie in der von Hrn. Löwe und Riem herausgegebenen physikalisch-ökon. Zeit. a. d. J. 1785, S. 34 fgg. gemeldet wird, in Ober-Schlesien, in den pleßischen Waldungen, eine Menge Raupen eingefunden, welche indessen nicht ganze Wälder, sondern nur Streifen von 1 bis 1½ Meilen Länge eingenommen haben. Sie waren etwas ungewöhnlich groß, am Rücken schwärzlich und am Leibe dunkelgrün, mit einer kleinen gelben Schattierung an den Seiten. Sie entstanden auf jungen Kiefern, und nahmen an manchen Orten auf

(*) 1 Band, 2 Cl. 16 und 59 Tab. und 4 Cl. 17 Tab.

auf ¼ Meile breite Flecke Waldes ein, wo sie immer weiter vorwärts gingen, und nichts als völlig entnadelte Bäume und Mist hinter sich liessen; wodurch auch der berasete Boden an selbigen Orten wie abgekehrt aussahe. In Zeit von 6 Wochen gingen sie einen Streifen von 1½ Meilen lang durch. Die Bäume schienen völlig abgestorben zu seyn. Man hätte vielleicht diesem Uebel einiger Maßen vorbeugen können, wenn gleich bey Entstehung dieser Ungeziefer, ehe sie überhand nahmen, und zu Anfange nur 100 oder mehrere, bloß niedrige Stämme damit befallen gewesen, dieselben mit angezündetem Strohe wären weggebrannt worden.

Im 22 St. gedachter Zeitung, a. d. J. 1784, S. 184, wird einer ähnlichen Raupen-Verheerung bey Stettin gedacht; und die ökon. Nachr. der patriot. Gesellsch. in Schles. v. J. 1778, S. 403, liefern eben so fürchterliche Anzeigen von dieser Raupen-Art, die in vielen Gegenden Deutschlandes gar nicht bekannt ist. Rösel hat sie in Nürnberg und dasigen Ländereyen durch langes Suchen einzeln und selten auf den Fichten angetroffen. Frisch meldet in seiner Insecten-Beschreibung, daß man im J. 1728, in vielen Kiefern-Wäldern der Mark Brandenburg diese Raupen sehr häufig angetroffen habe; und der Verfasser jenes Aufsatzes, Hr. Jod. Leop. Frisch meldet, daß er als Jüngling Augen-Zeuge gewesen sey, und die Raupen-Heere, so wie die abgefressenen Kiefern, habe betrachten können. In Schlesien fand er eben diese Raupen in den Jahren 1756, bis 1760, in manchen Gegenden im grünebergischen Kreise wieder, doch nur in wenigen Heeren, von welchen nur einige hohe und niedrige Bäume gänzlich abgefressen oder entlaubet wurden. Im J. 1773, bis 1777, fanden sie sich in obgedachten Gränz-Wäldern bald hier bald dort ein, und erschienen in manchem Jahre in solcher Menge, daß sie die schönsten und dicksten Kien-Bäume durch das gänzliche Abfressen ihrer Nadel-Blätter verdorren machten. Hr. Frisch beschreibt diese in manchen Gegenden so höchst schädliche Raupen-Art, meldet ihren Schaden, den sie anrichten, und thut aus der Erfahrung eine Anzeige, wie ihre abscheuliche Menge zu vermindern, oder gar auszurotten seyn könnte, in folgender Nachricht:

Der Ritter von Linné benennt ihren Zwiefalter Phalaena pini. Die Raupe ist also die Fichten- Kien- oder

Kie-

Kiefern-Baum-Raupe zu nennen. Einige halten sie mit vieler Wahrscheinlichkeit für die giftige Pithiocampe der Alten; der äussern Bildung nach wird sie von Hrn. Frisch und Rösel vortrefflich abgebildet und beschrieben. Sie hat in der Gestalt vieles von der buntköpfigen, großen Raupe, mit großem Kopfe, welche fast auf allen Arten der Fruchtbäume zu sehen ist. Der ziemlich große Kopf der Kiefern-Raupe ist aber ockergelb, und durch einen weißen Strich in der Mitte getheilt, der sich über dem Maule in eine Gabel zertheilt. Auf den ersten 3 Absätzen, an welchen die spitzigen Vorderbeine stehen, sieht man auf jedem recht sammetblaue Spiegel-Flecken. An den Seiten stehen ziemlich lange Haare, in Büscheln aber sind wenig Haare; am Kopfe und Schwanze stehen die längsten. Der ganze Leib ist hell mit braunen ordentlich gesetzten Flecken, an den Seiten mit weißen langen Flecken, die mit Dunkelbraun abgesetzt, und dabey pomeranzengelbe Flecke stehen. An den ersten Gliedern stehen zinnoberrothe Knöpfe, und die Raupe sieht ziemlich bunt aus. Alle weiße Flecke sind gleichsam schuppicht, oder mit solchen Staub-Theilchen besetzt, wie die Papilion-Flügel. Der große Nacht-Zwiefalter, den Linné Phalaena pini nennt, ist dem Weibchen der Phalaena dispar ähnlich, die Farbe aber capuzinerbraun mit Grau vermischt, oft mit weißen Staubfedern hin und wieder bestreuet. Quer durch die Mitte der Flügel geht eine breite kaffebraune Binde. Auch diese Phalaena oder Nacht-Zwiefalter findet man bey Hrn. Frisch und Rösel schön abgebildet.

„Diese Raupen-Art ist, ihrer Natur nach, unter die geselligen, oder die sich als Raupen allezeit in großen Haufen neben einander aufhalten, zu zählen; ja diese sind so gar in ihrem Zug oder Märschen von einem Baume zum andern, als ob sie an einander geheftet wären, merkwürdig. Ich habe sie allezeit als in ordentlichen Gliedern dicht hinter einander kriechend gefunden; meistens schien ihr Zug von gleicher Breite, als eine handbreite, auch wohl breitere bunte lange Binde, die, nachdem sie häufig gerathen, einige hundert, ja wohl über tausend Stück Raupen in sich halten. Ich fand ein solches Raupen-Heer in ihrem Zuge über einen gewöhnlichen Fahrweg im Walde. Mein Wagen fuhr queer durch. Sowohl die Pferde, als die Räder, zerquetschten viele und zertheilten also ihre Ordnung zwey

Mahl

Mahl in beyden Gelenken. Ich bemerkte, daß sogleich der mittlere Haufe, als auch die letztern, Halte machten, und über die zerquetschten nicht fort kriechen wollten. Keine wich auch zur Seite aus, da sie doch auf beyden Seiten junge und erwachsene Kiefern hätten zu ihrer Nahrung bald erreichen können. Nach etlichen Tagen fand ich bey meiner Rückreise diesen Raupen-Zug noch auf eben der Stelle; die mehresten waren matt, andere schon todt. Einige bewegten sich noch immer mit ihrem Kopfe auf beyden Seiten. Diese Erfahrung trieb mich an, mehrere Versuche zu machen. Ich suchte von dieser Raupen-Art in eben dem Kiefern-Walde noch einige Heere auf, und fand eines darunter im vollen Ziehen. Mit einem dicken Baum-Aste zerquetschte ich eben so in ihrer Ordnung die Raupen einige Male, und fand, daß sie es, wie die erstern, machten, und nicht fort kriechen wollten. Sollte diese Bemerkung uns nicht eine Anweisung geben, wie man diese schädliche Raupen vermindern, oder gar ausrotten könnte?

„So bald man selbige in einem Kiefer- oder Kien-Baum-Walde häufig vermerkt, (welches leicht an den abgefressenen und von Blättern entblößten Aesten und ganzen Bäumen kann entdecket werden,) so müßten die Jäger oder Heide-Läufer die Heerzüge dieser Verderber aufsuchen, und darauf lauern, wann sie von einem abgefressenen Baume zum andern ziehen, da sie dann auf oben angezeigte Weise in ihrem Marsche gehindert würden, und in ganzen Heeren verhungern müßten. Gesetzt, es wäre dieses zu mühsam: so ist es nöthig, daß man, so bald sie auf einem Aste gefunden werden, denselben abhauet oder herunter bricht, oder den ganzen Baum abhaut, wenn sie sich auf demselben schon ausgebreitet haben. Sie werden theils durch das Hauen schon erschüttert, theils durch den Fall des Baumes zerschmettert, und ihr gesellschaftlicher Schade also gänzlich gehindert. Solche Bäume, welche von diesen Raupen abgefressen werden, verdorren ohnedem; und es ist besser, daß sie bald umgehauen werden, ehe sie von selbst ausdorren. Bey diesen Geschäften mit der Raupen-Ausrottung ist es nöthig, sich zu hüten, daß der Haarstaub von denselben, und von ihren Häutungs-Nestern, den Menschen nicht auf die bloßen Theile des Leibes falle, als: auf die Hände, Gesicht und Hals, sonderlich wenn die Schweißlöcher durch starke Bewegung eröffnet sind."

Die Mühe, welche man auf die Anpflanzung und Vermehrung der Kiefer wendet, belohnt sich gewiß, weil sie von dem äussersten Gipfel, bis zu ihren tiefsten Wurzeln, zu allerley Gebrauche mit großem Vortheile genutzet werden kann, und zugleich dieser Baum ein höheres Alter, als die übrigen Gattungen des Nadel-Holzes, erreicht.

Was die Beschaffenheit des **Kiefern-Holzes**, in Absicht auf den Gebrauch betrifft, hat es, der Erfahrung zu Folge, zwar mit dem Fichten-Holze einerley Nutzen, nur ist es bräunlicher, spröder und brüchiger, und dessen Bearbeitung daher zwar bey den Zimmerleuten gut, wenn sie gerade und frische grüne Stämme haben, die, wenn sie nicht ästig, wimmerig oder gedrehet sind, sich deshalben, wohl behauen, schneiden und hobeln lassen; nicht aber in vielen Fällen, bey den Tischlern, und Andern, welche das Holz noch überdem trocken verarbeiten, und zu allerley Blättern und Tafeln zusammen fügen und richten müssen. Das Holz von den gesunden und schaftig wachsenden Kiefern, welches man bey uns **Heide-Holz** nennt, hat eine dünnere Rinde, ist kleinjähriger, leichter und etwas fester; das Holz von der andern Art hingegen ist grobfaseriger, spröder, und, wegen der verschiedenen Menge des Harzes und der Harz-Gallen, auch zuweilen brüchiger, und schwerer zu bearbeiten. Es gibt daher öfters keine recht lange Balken, oder doch selten solche, welche eine große Last zu tragen geschickt wären; denn sie brechen weit eher, als sie sich biegen. Das so genannte Heide-Holz, in den Sand-Heiden, und wo Feuchtigkeit ist, gibt ein weicheres Holz zu Bau-Stücken und gemeinen Bretern; es wird bey uns in ausgelichteten Waldungen, mehr stammfaul gefunden, als das fette Kien-Holz. Recht reifes, kieniges, Kiefern-Holz, welches einen großen Kern hat, zu gehöriger Zeit gehauen, widersteht der Witterung, Nässe und Fäule besser, als das

Weiß-

Weiß- und Roth-Tannen-Holz; doch wird man bey recht harzigem guten Fichten-Stamm-Holze öfters auch keinen Unterschied merken. Wenn die Stamm-Enden, (insonderheit das Zopf-Ende,) der freyen Luft ohne Bedeckung ausgesetzt sind, werden sie spack, und sind, von der Zeit an, dem Wurmfraße ausgesetzt, und dem um sich fressenden Mulme dermaßen unterworfen, daß auch das schönste Holz, ohne stark und mit Schaden verschnitten zu werden, bey dem Baue nicht angewendet werden kann. Sonst kann das kieferne Bau-Holz viel länger im Wasser liegen, auch in seiner Borke bleiben, als das von Roth- und Weiß-Tannen. Es trocknet ebenfalls ziemlich ein, aber doch weit langsamer, als das von der letztern Gattung. Sonst kommt es, dem Gewichte nach, dem Roth-Tannen- oder Fichten-Holze fast am nächsten, und wird der Kubik-Fuß davon, insgemein für 40 Pfund schwer angenommen.

Unter dem Kiefern-Holze gibt es bey uns Holländer-Holz, zu 60-70-80-fußigen Stämmen, die zugleich 10-12-16-18-zollig gefunden werden; auch befinden sich darunter besonders solche, die wegen ihres festen, etwas wimmerigen, aber vollkommenen Schaftes, eben die recht guten und großen Masten geben, dergleichen die Franzosen sonst schon in etlichen nordischen Häfen vor andern zu suchen gewohnt sind, und welche daher auch **Mast-Kiefern** genannt werden. In Rußland und in Sibirien, werden diese reife, kronige Kiefern-Stämme, ausser den Lerchen-Bäumen, oder mit diesen zugleich, zu Kähnen, zu Kielen, und überhaupt zum Schiff-Bau, für das beste Holz gehalten. Ausserdem gibt die Kiefer, in Ermangelung der Eichen, gute Well-Bäume oder Hammer-Wellen, auch sonst noch gute dauerhafte Säge-Blöcke, mit einem großen kienigen Kerne, zu Bohlen, Pfosten und Dielen, welche öfters weniger ästig sind, als die von der Fichte. Sie gibt auch Baum-Stämme, zu kurzen Ständern,

Säulen, Bändern, Einzug-Balken, Riegeln, Schwellen, und sonst recht starke Pfähle zu Gebäuden. Ferner wird das Kiefern-Holz mit Nutzen zu Pumpen-Stangen, zu hölzernen Bedeckungen der Schiff-Brücken, zu Wasser-Trögen und zu Brunnen-Röhren, gebraucht. Alles Röhr-Holz muß an der Sonnen-Seite gehauen werden, wo es kleinjähriger, aber stärker von Kern und magerer gefunden wird, in welchem Zustande es nähmlich mehr Wasser anzieht, und dem Drucke der Luft besser wiedersteht, als ausser dem.

Aus allen Gattungen des Bau- und Schiff-Holzes, müssen die unreifen und so genannten sonnenschiefen Bäume ausgesuchet werden, als welche unter das Brenn-Holz gehören, weil sie, als Bau-Holz gebraucht, noch einige Zeit darnach, wenn sie schon wirklich im besten Verbande stehen, doch den Gebäuden großen Schaden thun können.

Was den Gebrauch des Kiefern-Holzes bey dem Wasser- und Civil-Baue betrifft, so ist es gewiß, daß das an und auf Bergen, auch steinigen Anhöhen, langsam gewachsene Stamm-Holz das festeste und beste sey, auch die dauerhaftesten Mast-Bäume gebe, und daß die eingerammten Pfähle davon, im fetten Mohr-Grunde, Thon- und Lehm-Erde, auch unter Wasser, sich sehr wohl conserviren. In Gebäuden thun es die recht trocknen Balken, die mit fetter Erde bekleidet sind, auch. Die Brücken-Pfähle hingegen von Kiefern-Holze, wollen über dem Wasser, und wegen des beständig wechselweisen Anspühlens, Erweichens, Trocknens, Steigens und Fallens des Wassers, diese Dauer nicht zeigen. Wenn aber der Sand-Grund unter Wasser steht, erhalten sich solche Pfähle auch sehr gut. Der trockne, brennende, frey liegende Sand hingegen verzehrt gleichsam die kiefernen Pfähle in sehr kurzer Zeit dermaßen, daß man das schnelle Verderben derselben in solchem

Sande,

Gattung, in der freyen Luft, gegen die Dauer im fetten festen Grunde, etwann wie 10 gegen 30 schätzen kann.

Das beste vom leichten, magern und feindrähtigen, wohl ausgetrockneten Kiefern-Holze, kommt zwar nicht immer vor die Tischler, es dauert aber auch nicht gar wohl im Wetter. Indessen wird das fettere, wohl ausgetrocknete, doch immer mit zu Fenster-Rahmen, zu Lattenwerke, Panelwerke, zu allerley Furnier-Arbeit, Fußböden, Tischblättern, Tafeln, Kasten, Kleider- und Küchen-Schränken, auch andern Sachen, angewendet, da denn, wegen der verschiedenen Breite, beyde Seiten der Länge nach genau zusammen gefüget und an einander geleimet werden müssen. Das gleichmüchsigste und feinste darunter lesen sich die Orgel-Bauer, Clavier- und Instrumenten-Macher, aus, weil es sich sehr fein bearbeiten, und zu Resonanz-Böden behobeln lässet; die Landleute aber ziehen das fette kienigste zu ihren Laden, und die Böttcher das mittelmäßige zu langen Stäben, Faßdauben, für flüssige fette Waren bey der Haus- und Land-Wirthschaft, vor.

Die Kiefer gibt auch gutes Brennholz und Kohlen. Das Holz ist leicht, fängt bald Feuer, gibt eine helle Flamme, schnelle Hitze, und verbrennt bald eben so geschwinde; ausser bey etlichen Abänderungen desselben in gewissen Gegenden, woran der Boden und das Wachsthum Schuld sind. Das insonderheit mit Harz gesättigte Holz der Kiefer, aus den Stämmen, knorrigen Aesten und harzigen Wurzeln, welches sehr leicht und hell brennt, und daher sowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers gebraucht wird, wird der Kien, oder das Kien-Holz (*), L. Taeda, genannt,

(*) Im Niederf. Koen. Es hat seinen Nahmen ohne Zweifel von seiner brennbaren Eigenschaft, da es denn zu dem alten noch im Schwed. üblichen kinda, Angelf. cynne, anzünden, worzu auch unser zünden geworden ist, gehört. Im Griech. ist καιειν brennen. Die Lat. candere, incendere, Candela, u. s. f. gehören gleichfalls zu diesem Geschlechte.

nannt, und in Baum-Kien, Stock-Kien, und Vogel-Kien, unterschieden. Baum-Kien nennt man denjenigen Kien, welcher aus den Stämmen alter Kiefern, und Stock-Kien denjenigen, welcher aus den Kien-Stöcken, d. i. den Wurzel-Enden gefälleter Kiefern, geschlagen oder ausgehacket wird. Unter Vogel-Kien verstehet man eigentlich denjenigen Kien, welcher sich in den Gipfeln der Kien- und Tannenbäume befindet, wo sich die Vögel am häufigsten aufhalten. In weiterer Bedeutung pflegt man aber auch einen jeden mit vielem Harze durchzogenen, oder aus Harz-Gallen entstehenden Kien, besonders von abgestorbenen Bäumen, Vogel-Kien zu nennen, weil er dem Kiene an den Gipfeln am ähnlichsten ist. Die aus dem Holze der Kiefer gerissenen Späne, deren die gemeinen Leute auf dem Lande und nahe an holzreichen Wäldern an statt der Lichter und der Fackeln sich bedienen, heißen Leucht-Späne, oder Schleissen, Fr. Eclisse. In so fern ein Stück Kien als eine Fackel gebraucht wird, heißt es eine Kien-Fackel, Fr. Torche. Zum Anzünden des Feuers in den Oefen und auf dem Herde, dient insonderheit das Holz von den Wurzeln der Kiefern. Diese werden in Stücke gesäget, die ungefähr eine Spanne lang sind; und darauf wieder in Stücke gespalten, die ungefähr ½ Z. dick sind. Selbige werden trocken gemacht, und in Bunde von 20 bis 30 Stücken, mit Stroh, Bast, oder einem Weiden-Reise gebunden, und sodann in den Städten für ungefähr 6 bis 8 Pfenn. verkauft. Ein jedes Stück davon dient an statt einer Handvoll Stroh, die man sonst gewöhnlich zum Anzünden des Holzes nöthig hat. Weil in den Untertheilen des Baumes sich sehr viel Harz aufhält, so brennt ein solches Stückchen Holz sogleich in lichter Flamme, wenn man es mit dem

Da das ie schon das Zeichen des langen i ist, so ist das h, welches Einige noch in diesem Worte, so wie in Kieme und andern einschieben, völlig überflüssig.

dem Schwefel-Saffte, oder mit dem Schwefel-Faden anzündet. Man legt es sodann zwischen das Holz, und man ist sogleich fertig. Man gebraucht also nicht halb so viel Zeit und Umstände, als wenn man Stroh nimmt. Zu geschweigen, daß in Zeiten, wo man Ursache hat das Stroh zu sparen, der Vortheil davon ganz beträchtlich ist, indem man mit einem kleinen Bunde solches Holzes fast eben so weit kommen kann, als mit einem Bunde Stroh.

Aus den Kien-Stöcken und Wurzeln wird schwarzes und weißes Pech, und Theer, gesotten, auch wird Kien-Ruß (*) daraus gebrannt, von welchem allen an seinem Orte gehandelt werden wird.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das so genannte Kien-Oehl, welches besser eine Terpenthin-Essenz genannt werden könnte. Es fließt dasselbe bey dem Pech-Sieden mit heraus, oder kommt vielmehr vor demselben her. Betriegerische Reff-Träger kaufen es stark, vermischen es mit Campher und Schwefel, und geben es hernach für Berg-Oehl aus. Das Kien-Oehl ist der armen Leute ihre Haus-Arzeney, und dient ihnen statt des Bezoar-Pulvers. Wenn sie zu schwitzen einnehmen wollen, verschlucken sie einen guten Löffel davon. Aeusserlich schnnieren sie sich damit, wenn sie in den Schenkeln, oder andern Gliedern, Reissen empfinden. Man bestreicht die Korn-Schaufeln damit, weil man glaubt, daß der Korn-Wurm sich danach verliere. Auch wird dasselbe, wie ich an seinem Orte zeigen werde, wieder den Reit-Wurm in der Erde gebraucht.

Die zerstoßene Rinde vertritt die Stelle einer guten Gerber-Lohe.

(*) Im Oberd. Kienrauch, Niederf. Keenrook, Dän. Kenrog, im Schwed. Kimrök, im Schlesischen Kadelgrom. Oefter die Kienruß-Hütte oder Ruß-Hütte, eine Anstalt im Walde, wo der Kien-Ruß aus den Kien-Stöcken gebrannt wird.

Wie den Kiefern kann man die Feld-Mäuse aus dem jungen Rocken vertreiben, wenn man sie bey der Wurzel abhauet und verkehrt, d. i. mit dem Gipfel, 18 bis 20 Schritt von einander, in die Erde steckt, wo dergleichen Würmer sich aufhalten. Dieses leichte und mit keinen Kosten verknüpfte Mittel, ist im J. 1741, von der kön. schwed. Akad. der Wiss. bekannt gemacht, und zur fernern Prüfung empfohlen worden.

Die häufig abgefallenen Nadeln kann man, in Ermangelung hinlänglichen Strohes, zu Streue in den Dünger gebrauchen, und mit den grünen im Nothfalle das Vieh füttern.

Man findet bisweilen bey uns von der Kiefer verschiedene Varietäten. Oft sind sie in den Nadeln kürzer, als gewöhnlich, und an den Zweigen buschiger. Hr. v. Oelhafen (*) hat, S. 13, eine im Sumpf gestandene beschrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu 18 bis 20 Stück bey einander standen, ob schon ihre Gestalt und die Nadeln nichts von der gemeinen Unterscheidendes hatten.

Die schottische Kiefer, Pinus sylvestris foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus *Rey. & du Ham.* Fr. Pin d'Ecosse, Engl. the Scotch Fir, or Pine, welche Miller als eine eigene Art angegeben hat, und Pinus rubra, foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis nennt, ist, nach dem Urtheile des du Roi, wegen der genauen Uebereinstimmung mit unserer gemeinen, nur eine Varietät. Die Nadeln sind bey ihr kurz, etwas über 1 Z. lang, dick, gestreift, doch mehr seegrünlich, als die von der vorher beschriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich in das Auge. Die Blüthen sind mit der gemei-

(*) Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse, von C. B. Oelhafen v. Schöllenbach. Nürnb. 1787, 4.

meinen von gleicher Farbe und Gestalt; die Zapfen allein sind schmähler, mehr weißlich braun, und zugespitzter. In unsern Gegenden, haben die Zapfen an 2 Z. Länge, und nicht völlig 1 Z. Breite im Durchschnitt. Einige Schriftsteller, und unter diesen Tscharner, in seiner Abhandl. vom Fichtenbaume (*), haben zwar zwischen der schottischen, der genfer, und unserer gemeinen Kiefer, einen wesentlichen Unterschied finden wollen, welchen sie aber keinesweges bestimmen. So viel ist gewiß, daß es der Kiefer eben so, wie andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äusseres Ansehen sich sehr nach der Stellung, und dem Boden richten kann, und daß sie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächst, imgleichen bald grobe, bald enge Saft-Ringe, bald schwammichtes, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß, ist. Daß diese schottische Kiefer indessen auch schnell und stark treibt, beweisen die harbkeschen Erfahrungen. In dem Garten zu Schwöbber (**), war ein Stamm, in Zeit von nicht einmahl 16 Jahren, über 35 F. hoch gewachsen, und betrug an der Erde 3 F. 1 Z. im Umkreise.

Die Erziehung, Nutzung, und übrigen Eigenschaften, kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein.

8. Die zweyblätterige, krumm wachsende Kiefer-Fichte, kleine Alpen-Kiefer, Crein in der Schweiß, Dosenbaum, Felsenföhre, Grün-Holz in Ungarn, Krummholz-Baum, Lackholz in Bayern, Legföhre im Würtembergischen, Löwenföhre, Rothföhre, Spurtföhre in Tyrol, Zunderbaum, Pinus tubulus *Plin.* & *Dalech.* Pinus sylueſtris montana altera *C. B.* Pinus sylueſtris Mugo seu Crein *J. B.* Pinus Mugo *Lobel.* Pinus Mugus *Matthiol.*

(*) S. Berner ökon. Abhandl. 1763, 4 St.

(**) v. Münchhausen Hausvater, 5 Th. 1. St. S. 216.

Matthiol. Pinus Mugho *Scop.* Pinus montana tertia, ſ. Pinus ſylueſtris altera *Dod.* Pinus montana minor *Gerard.* Pinus montana, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis truncо ramisque flexuoſis *Linn.* Pinus pumila incubacea, obſcuro cortice *Flor. Suec.* Pinus montana, foliis ſaepius ternis rebuioribus viridibus, conis pyramidatis, ſquamis obtuſis *Mill.* Koszodrewina frutex *Brückm.* Fr. Pin de montagne, Engl. The wild mountain Pine, the Mugho. Dieſe beſondere Kiefer wächſt auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweiz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchſten Gegenden des würtembergiſchen Schwarzwaldes, und in Bayern. Hr. v. Haller hält ſie für eine Spiel-Art der gemeinen Kiefer-Fichte. Den Nadeln, Zapfen und Samen nach, ſteht ſie auch mit ihr in der genaueſten Verwandtſchaft (*), aber der beſondere Wuchs, welcher auch an verſchiedenen Orten ſich immer auf einerley Weiſe zeigt und beſtändig gleich bleibt, macht einen merklichen Unterſchied zwiſchen beyden.

Die Blätter oder Nadeln ſind ein wenig länger und ſtärker, als bey der gemeinen Kiefer, und ihre Farbe iſt ein dunkles ſchmutziges Grün. Die im May hervor brechenden Blumen machen keinen Unterſchied. Die Zapfen erhalten faſt die Größe unſerer inländiſchen, nur ſind die Warzen auf der äuſſern Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwey Samen-Körner ſind nicht kleiner, als Kiefer-Körner, und eben ſo verhalten ſich die mit dunklern Streifen gezeichneten Flügel. Die Bäume fangen ſchon

(*) Auch Hr. Ritter v. Moll ſah zwiſchen dem Krummholz-Baume und der Föhre ſo viele Zwiſchen-Stufen, welche beyde vereinigen, daß er kein Bedenken trägt, jenen für eine Spiel-Art von dieſer anzuſehen; auch ſollen ſehr junge Krummholz-Bäume, wenn ſie in gutes Erdreich verſetzt werden, ſchlanke gerade Föhren geben.

schon im vierten und fünften Jahre an zu blühen; es zeigen sich aber zu dieser Zeit nur weibliche Blumen allein. Die Rinde ist bräunlich schwarz. Das Holz ist weiß, und mit vielen Harz-Röhren und flüssigem Harze versehen. Ein abgeschnittener Zweig trieft davon und lässet dasselbe noch lange nachher fahren. Man kann indessen diese harzige Feuchtigkeit nicht mit dem 9 B. des Forstmagaz. als wiedrig und ekelhaft im Geruche angeben, sondern ich halte sie für die meisten Menschen angenehm.

Nach den in den harbkeschen Pflanzungen mit dem Aussäen angestellten Versuchen, lässet sich ziemlich gewiß behaupten, daß der Same in gutem und schlechtem Boden aufkeime.

Der besondere Wuchs, welcher dieser Kiefer den Nahmen des Krummholz-Baumes gegeben hat, besteht darin, daß der Stamm und die Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, sondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft kreutzweise durch einander laufen. Die Zweige kriechen wohl 20 bis 30 Fuß fort, alsdann aber richten sie sich pyramidalisch auf, doch steigen sie selten über 10 bis 15 Ellen in die Höhe. Ein mit ihnen besetzter Platz ist deswegen für Menschen beynahe undurchdringlich; und wenn die Erzählung eines angesehenen Generales, welcher in seinen jüngern Jahren mit den kaiserlichen Völkern, im J. 1732, einen Feldzug in Corsica gethan hat, sonst richtig ist, so wachsen sie auf den Gebirgen dieser Insel ebenfalls, und machen den Kriegs-Unternehmungen hinderliche Gehölze.

D. Schober beschreibt, im 11 B. des hamb. Magaz. S. 596, ihren Wuchs folgender Maßen: „Das Krummholz „gehört nicht recht unter die Bäume, sondern ist, so zu „sagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, sondern läuft nur an der Erde fort, und wird selten (auf den „Gebirgen in Ungarn) über 3 Ellen hoch angetroffen; denn „so viel als in einem Jahre zuwächst, so viel senkt sich die „Haupt-Ranken wieder". „Ich habe", sagt er ferner: „Meine

„Kiefer gefunden, die 5 bis 6 Zoll im Diameter stark, und „bis etliche 30 Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren; „an etlichen habe ich auch gesehen, daß sie, wie die Wein„Ranken zu thun pflegen, wenn sie auf der Erde zu liegen „kommen, an verschiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten". Er bestätigt, in seiner Beschreibung, den dichten Wuchs, und daß an solchen Orten schwer durchzukommen sey. Wahrscheinlich ist dieser Wuchs auf den kalten, lange mit Schnee belasteten Bergen der Witterung zuzuschreiben; denn hier laufen sie zwar wohl etwas auf der Erde fort, scheinen aber doch sich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis ist der Boden, worauf der Krumm-Holz-Baum steht, sumpfig, und der Graf von Stollberg-Wernigerode wurde dadurch bewogen, nach Hrn. du Roi Angabe, auf dem kalten und ebenfalls sumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme einen Versuch zu machen, welcher von erwünschtem Erfolge war. Nach den erwähnten hohen Bergen ist es beynahe unnöthig zu sagen, daß dieser Baum unsere strengsten Winter zu ertragen im Stande ist.

Die Zweige sind sehr biegsam und zähe; sie sollten also ihren guten Nutzen bey Zusammenbindung großer und starker Stämme zu Flößen haben, wozu oft, zum Schaden der Förste, junge Tannen genommen werden. Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus sehr gute Faß-Bänder verfertiget werden können, welche vielleicht länger, als andere, dauern würden.

Aus diesem Baume wird der ungarische Balsam verfertigt, welcher den Ungarn eine Universal-Arzeney ist. Dieser öhlichte Saft schwitzt entweder von selbst aus den Spitzen der Zweige aus, und wird in gläsernen Flaschen aufgefangen, oder man erhält ihn auch durch das Auspressen. Der Erfinder dieses Balsames soll D. Christian ab Hortis Stadt-Physicus zu Käsmark, gewesen seyn, welcher diesen Strauch um das J. 1650 entdeckte. In einem an den dasigen Apotheker geschriebenen Zettel, rühmt er diesen Balsam sehr. Aeusserlich

lich gebraucht, sey er ein gutes Wund-Mittel, diene wieder fließende Geschwüre, Gicht, Querschungen, Verstopfung der monathl. Reinigung, Lähmung, Podagra und Krämpfe; innerlich aber, zu 2 bis 9 oder mehrere Tropfen mit Aquavit genommen, eröffne er verstopfte Eingeweide, sey ein schweiß- und urintreibendes Mittel, sey dienlich wieder den Tripper, Stein, monathl. Fluß, goldene Ader, Kopfweh, selbst wieder den Husten und die Schwindsucht, so, daß er ihn dem Balsame von Mecca gleich schätzt. Fast eben dieses rühmt Breyn (*) von ihm, welches mit demjenigen, was Brückmann (**) von ihm sagt, zu vergleichen ist. Es ist zwar wahr, daß er ähnliche Wirkungen, wie das Terpenthin-Oehl, hat; da er aber sehr hitzig ist, so kann er oft, wenn er ohne Ueberlegung von gemeinen Leuten gebraucht wird, großes Unheil anrichten. Statt seiner verkauft man jetzt das aus den zarten Zweigen destillierte Oehl, welches aber oft mit dem Terpenthin-Oehle verfälschet wird; Hortis zieht das Oehl, Fischer (***) aber den wahren Balsam, vor. Man gebrauchte auch sonst das Holz, die Rinde, die Essenz, und den Spiritus.

Das Templin-Oehl, Oleum Templinum, welches von den Reff-Trägern unter dem Nahmen Krumm-Holz-Oehl verkauft wird, scheint nichts anders, als das aus den zarten Zweigen destillierte Oehl, zu seyn. Hermann (****) sagt, daß es aus den grünen Zapfen

destil-

(*) *Ephem. Nat. Cur.* Cent. 7, p. 5.

(**) *Franc. Ern. Brückmann* specimen, prius botanico-medicum, exhibens fruticem Koszodrewina, eiusque balsamum Koszodrewinowy oley dictum. Brunsv. 1727, 4. 3 u. e. h. B.

(***) Dan. Fischers Relation von der Beschaffenheit und Nutzen des carpathischen Lindaums und Krumb-Holtzes, und derer hieraus verfertigten Medicamentorum, st. im 2 Werk der Bresl. Samml. 1718, 4. S. 331, flg.

(****) *Mat. med.* To. 2, p. 194.

deſtilliert würde. Es iſt von gelbgrüner Farbe, angenehmen Geruche, und ſcharfen oehlichten Geſchmacke. Die vorher von dem Balſam angeführten Wirkungen gelten auch von ihm. Als ein ſchweiß- und urintreibendes Mittel gebraucht es der gemeine Mann in den braunſchweigiſchen Staten, wieder das Wechſel-Fieber und andere Krankheiten, aber oft mit unglücklichem Erfolge; man pflegt einige Tropfen davon mit Brannt-Wein zu nehmen. Als ein äuſſerliches Mittel aber, bey verletzten Sehnen und Nerven, in Verbindung mit Ameiſen-Spiritus, iſt es wirkſam. Auch die Vieh-Aerzte gebrauchen es häufig wieder fließende Geſchwüre des Viehes.

9. **Die zweyblätterige, mit ſtacheligen gekrümmten Zapfen beſetzte Kiefer-Fichte, die Jerſey-Kiefer,** Pinus Canadenſis bifolia, foliis curtis & falcatis, conis mediis incuruis *du Ham.* Pinus foliis geminis, ſquamis conorum oblongorum aculeatis *Gronov.* Pinus Virginiana, foliis geminis breuioribus, conis paruis, ſquamis acutis *Mill.* Pinus Virginiana, foliis geminis, conis oblongis incuruis, aculeis ſquamarum rectis *du Roi.* Fr. Pin gris, oder Pin cornu d'Amerique, Engl. the Jerſey-Pine, two-leaved Pine *Bartr.* Sie wächſt in verſchiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter ſind etwas über 2 Z. lang, inwendig mit einer Furche verſehen, und am Ende zugeſpitzt. Ihre Farbe iſt dunkelgrün. Sie blühet im May. Die männlichen Blumen ſtehen in kurzen länglichen Kätzchen, und ſind, ehe die Staub-Beutel den gelblichen Befruchtungs-Staub fallen laſſen, roth. Die weiblichen Blumen ſind in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth und an den Spitzen zurück gebogen. Die Zapfen erhalten in dem zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, und ſind alsdann 2½ Z. lang, und 1½ Z. im Durchſchnitt breit. Sie ſind glänzender, als an unſerer gemeinen Kiefer, und in der Farbe mehr gelb-

gelbbraun; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine scharfe braunrothe Spitze. Der Zapfen ist gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die Samen-Körner sind von der Größe unserer gemeinen Kiefer-Samen, aschgrau, und die Flügel derselben braunroth. Die Farbe der äussern jungen Zweige fällt bläulich aus, und sie sind im Frühlinge mit einem weißen hellen Harze, gleichsam als mit weißem Wachse, überzogen, durch welche beyde Merkmahle sie sich von der virginischen zwey- und dreyblätterigen Kiefer, von welcher ich sogleich sprechen werde, unterscheidet, mit der man sie dem äussern Wuchse nach leicht vermengen kann.

Die Samen-Körner gehen häufig auf, und die Stämme ertragen unsere Winter, ohne Schaden zu leiden.

Sie liebt, wie alle übrige amerikanische Kiefer-Arten, eher ein schlechtes als gutes Erdreich. Miller und Kalm (*) melden von ihr, daß sie niemahls eine rechte Höhe erreicht, und in England wird sie deswegen wenig geachtet. Wenn sie gleich in der Jugend einen artigen Baum macht, so biegen sich doch bey mehrern Jahren und der Höhe von 8 Fuß, die Zweige krumm und niederhangend, wodurch sie ein schlechtes Ansehen bekommen. Die harbkeschen Pflanzungen bestätigen diesen krummen und niedrigen Wuchs; denn mit jungen Stämmen der libanotischen Ceder von gleichem Alter vermischt, ist sie im Wuchse unter diesen in der Zeit von 10 Jahren zurück geblieben, da sie doch als eine Kiefer-Art, die in der Jugend gewöhnlich stark schießen, jene eigentlich hätte übertreffen sollen.

Der Nutzen kann, wegen des sperrig wachsenden Holzes, nicht groß seyn; und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon, zu Ausfüllung der Verschiedenheit, nur wenige Stämme wählen.

In

(*) S. Dessen Reisen, Th. 2, S. 475.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil sie nach ihren Harz-Theilen mit unserer gemeinen Kiefer übereun kommt. Zu Pfählen in der Erde taugt es nicht, denn es wird leicht von der Fäulniß und von Würmern, welche begierig darauf fallen, verzehrt.

Die zwey- und dreyblätterige nordamerikanische Kiefer, Pinus Canadenſis trifolia, conis aculeatis *du Ham.* Pinus echinata, praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili *Pluck.* & *Mill.* Pinus echinata, foliis geminis et ternis, conis oblongis incurvis, aculeis ſquamarum reflexis *du Roi.* hält Miller, ihrer Gleichheit mit der Jerſey-Kiefer ungeachtet, für eine beſondere Art; man kann ſie aber eigentlich nur als eine Varietät von ihr gelten laſſen. Die Blätter kommen bey ihr zu 2 und 3 Stück, aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie gleichen, ihrer Geſtalt, Farbe und Länge nach, denen von der Jerſey-Kiefer vollkommen. Eben ſolche Aehnlichkeit gilt auch von ihrem Wuchſe, der Farbe der äuſſern Rinde, des Holzes, und der Blumen. Die Zapfen allein weichen etwas von jenen durch die an den Schuppen befindlichen längeren, und mehr zurück gebogenen, Spitzen ab. Sie läſſet ſich durch den Samen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bey unſern Wintern nichts, empfiehlt ſich aber bey ihrem ebenfalls krummen und ſperrigen Wuchſe für Pflanzungen nicht beſonders.

10. **Die zwey-langblätterige Kiefer-Fichte, die Meer-Kiefer, Meer-Föhre, der langnadelige Pinaſter,** Pinus ſylueſtris minor *Gerard.* Pinus ſylueſtris quarta *Dod.* Pinaſter tenuifolius iuiis virescentibus *C. B.* Pinus maritima altera *Matthiol.* & *du Ham.* Pinus maritima, foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque *Mill.* Pinus maritima, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis apice ſplendentibus *du Roi.* Fr. Pin mari-

maritime. Engl. the maritime Pine. Man trifft diese Kiefern-Art auf den Bergen von Italien, und in dem südlichen Theile von Frankreich, wild an. Die Blätter sind 7 bis 8 Zoll lang, und hellgrün von Farbe. Sie stehen zu zwey Stück aus einer Scheide, mehrentheils wechselweise rund umher an den Zweigen, sind ihrer Gestalt nach auf der äussern Fläche gewölbt, und auf der innern platt. Ihr Wuchs ist flatterhaft, und die braungelben Zweige sind zwar gerade aufstehend, breiten sich aber nach der Seite stark aus. Die jungen Triebe sind im Frühlinge grün. Die männlichen Blumen erscheinen, wie bey der gemeinen Kiefer, gelblich, und die weiblichen gleichen, in Ansehung der Gestalt und Farbe, denselben ebenfalls. Die Zapfen sind pyramidenförmig, beynahe 7 Z. lang, und 3 Z. breit. Die äussere Farbe ist braungelblich; und da die obern Schuppen glänzen, so kann man die geschlossenen Zapfen als glänzend angeben. Diese gelblich glatte Farbe befindet sich auch auf der innern Fläche der Schuppen, in welcher die beyden Samen-Körner liegen; auf der entgegen gesetzten Seite hingegen ist sie schwarz, blauroth, wie bey den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer. Die schwarzen Samen-Körner haben häutige Flügel, länger als bey der gemeinen Art, sind aschfarbig, und mit braunen Streifen gezeichnet. Die äussere Rinde ist braun. Das Holz ist weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze.

Der Same geht leicht auf, wenn man ihn auf Kasten, die mit lockerer Erde gefüllt sind, oder auf ein Garten-Beet säet. Doch geschieht die Erziehung im Kasten, wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen, sicherer, weil man sie den Winter über in ein Gewächs-Haus bringen kann. Nach drey Jahren kann man sie in das freye Land pflanzen.

Ihr Wuchs ist in den angeführten warmen Ländern ziemlich schnell und stark; bey uns aber ist derselbe

ſchwächer, als von der gemeinen Kiefer. Sie iſt, nach ihrer beſondern Zärtlichkeit bey unſern Frösten, nicht für Nieder-Sachſen anzurathen; denn ein harter Winter tödtet ſo gar Stämme von 10 F. Höhe, und 3 Z. Dicke. In jeder Nadelholz-Pflanzung machen ſie ſich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs kennbar, und geben ihrem Platze eben kein ſchlechtes Anſehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinreben-Stöcken und ſonſt verſchieden angewendet; da es aber nur wenig Harz-Theile beſitzt, ſo ſteht es in der Güte dem gemeinen Kiefer-Holze weit nach.

Die Büſchel-Kiefer, Pinaſter tenuifolius, iulo purpurascente *C. B.* Pinus maritima prima *Matthiol.* & *du Ham.* iſt nur eine Varietät der vorigen, mit welcher ſie, den Zapfen, den Samen-Körnern und der Geſtalt der Nadeln nach, überein kommt; ſie weicht nur darin von ihr ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeſte mehr büſchelweiſe anliegend ſind, daß die Triebe im Frühlinge röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, ſondern in mehrerer Zahl um die Zweige herum ſtehen. Ihr Wuchs iſt folglich dichter, ſonſt aber bleibt ihre Zärtlichkeit bey Wintern gleich groß, und das Holz iſt eben ſo wenig mit Harz-Theilen häufig angefüllt.

11. Die zweyblätterige ungeflügelte Samen tragende Fichte, die italiäniſche Kiefer, Pinus Pinea *Linn.*; ſ. Pinie.

12. Die fein eingekerbte, dreyblätterige Kiefer-Fichte, die virginiſche dreyblätterige Kiefer, Pinus Americana, foliis praelongis ſubinde ternis, conis plurimis confertim naſcentibus *du Ham.* Pinus rigida, foliis ternis, conis longioribus, ſquamis tenuioribus *Mill.* Pinus rigida, foliis ternis, conis pyramidatis confertis, ſquamis oblongis acutis *du Roi.* Fr. Pin à trochet, Engl. the three-leaved Virginian Pine.

In

In jeder Scheide befinden sich bey ihr 3 schmahle, platt gedrückte, ungefähr 2 Z. lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie sind auf der äussern Fläche platt; auf der innern erhebt sich, der Länge nach, in der Mitte ein scharfer Strich, dessen Rand nach der einen Seite der Nadel stärker, als nach der andern, gebogen ist; und da die beyden Ränder der schmahlen Nadel ebenfalls etwas hervor stehen, so formiren sie auf der innern Seite eine Tiefe, und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln ist mehrentheils sehr fein eingekerbt. Die Zapfen sind gelblichbraun; glänzend, größer und runder als bey unserer gemeinen Kiefer, und sollen büschelweise wachsen. Eine jede Schuppe hält zwey kleine Samen-Körner mit schmahlen, länglichen, weißlichen, häutigen Flügeln in sich geschlossen, und äusserlich ist ihr Knopf mit einer sehr kurzen Spitze versehen. Die Rinde der Zweige ist hellbraun. Der innere Bau des Holzes ist mittelmäßig fest, nur mit wenigern Harz-Theilen, als die Jersey-, und die zwey- und dreyblätterige Kiefer, versehen.

Die ausgestreueten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf; und diese bedürfen keiner Bedeckung noch besondern Wartung, weil sie unser Klima ausstehen können. Sie sind hier schon im dritten Jahre verpflanzt worden; und ihr Wuchs ist darin vor der Jersey- und der zwey- und dreyblätterigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe geht. Der Stamm erscheint stark belaubt, und nimmt sich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weise ihrer Nutzung ist aus demjenigen, was ich davon bey unserer gemeinen Kiefer gesagt habe, herzuleiten; nur halte ich den Stamm dieser dreyblätterigen, wegen des in geringerer Menge vorhandenen Harzes, nicht für so dauerhaft.

13. Die dreyblätterige Weihrauch-Fichte, der Weihrauch-Baum, die virginische Weihrauch-Kiefer, Pinus Taeda, foliis ternis *Linn.* &

Gronov. Pinus Taeda, foliis longioribus ternioribus ternis, conis maximis laxis *Mill.* Pinus Taeda, foliis ternis, conis pyramidatis squamis oblongis obtusis reflexis *du Roi.* Sie wächst in Virginien und den sumpfigen Gegenden von Canada. Die Nadeln sind über 1 Spanne lang, und kommen, ausser daß sie länger und in der Farbe heller sind, in ihrem Baue mit denen von der vorigen überein. Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinien-Baumes angegeben. Ihre Gestalt ist ein längliches Oval. Die Schuppen stehen mit ihren Spitzen nicht auswärts, und liegen daselbst nicht dicht an, sondern sind nach unten hin krumm gebogen. Die Rinde ist grau.

Der Wuchs dieser Kiefer, welche aus den Samen leicht aufkeimet, ist ziemlich schnell. Die Nadeln wachsen flatterig auf, und stehen an den Zweigen nicht so dicht, als an unsrer gemeinen Kiefer. Das Holz ist in seinem innern Baue fest, ob es gleich dem Gewichte nach leicht ist. Mittelmäßige, nicht zu strenge Winter schaden ihnen nicht; wenn sie aber zu heftig einfallen, leiden sie an Aesten und Stämmen.

Der harzige Geruch eines abgeschnittenen Zweiges ist ein wenig feiner, als bey den übrigen Kiefern; und daher hat vielleicht diese Art ihren Beynahmen erhalten.

14. **Die drey-langblätterige Kiefer-Fichte, die dreyblätterige amerikanische Sumpf-Kiefer,** Pinus Americana paluſtris trifolia, foliis longiſſimis *du Hamel.* Pinus paluſtris foliis ternis longiſſimis *Mill.* Pinus paluſtris, foliis ternis, conis oblongo pyramidatis, squamis oblongis obtuſis *du Roi.* Fr. Pin de Marais d'Amerique. Engl. The american Marsh-Pine; the three-leaved Swamp Pine. Sie wächst an sumpfigen Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen 3 hellgrüne, schmahle, auf der äussern Fläche gewölbte, auf der innern aber mit zwey Furchen durch-

durchgegene, und am Ende in eine Spitze auslaufende sehr lange Blätter; sie sind die längsten unter allen Kiefer-Arten, und öfters über 1 F. lang. Sie wachsen an den Enden der Zweige büschelweise, welche daher einem Kehrbesen gleichen sollen, so, daß man den Baum selbst die Kehrbesen Kiefer nennen könnte. Die Zapfen sind ebenfalls ausserordentlich lang, und unter allen die größten. Ihre Länge beträgt ½ F., und die von den einzelen Schuppen über 2 Z. Sie sind gelbbraun. Das Samen-Korn ist braun und dick, von der Größe des Kernes einer Herz-Kirsche; die Flügel sind braunroth, mit feinen Streifen versehen, 1½ Z. lang, und beynahe ¼ Z. breit. Die aschgraue Rinde scheint nach den jungen Bäumen sehr uneben und gerissen zu seyn.

Der Same keimet häufig auf, wenn man ihn in Kasten säet; die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas Besonderes, daß sie nicht, wie bey andern, mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen durch die Erde hervor dringt, sondern gleich einen ganzen Büschel junger Nadeln, zu 5 Stück, treibt. Diese Kiefer in der Folge im Freyen anzuziehen, möchte indessen unter unserm Himmelsstriche beynahe unmöglich fallen. Von Natur lieben sie einen nassen und sumpfartigen Boden; und gibt man ihnen diesen, so werden sie bey einfallenden Frösten allezeit Schaden nehmen. Miller bestätigt solchen Erfolg nach seinen Erfahrungen. In trocknem und dürrem Erdreiche wollen sie gar nicht treiben. Sie erreichen eine Höhe von 25 bis 30 Fuß.

15. **Die fünfblättrige glatte Zirbelnuß-Fichte, die Zirbelnuß-Kiefer, der Ziernuß-Baum, die Zürbe, die Arve, oder Arbe, der Lein-Baum, die russische oder sibirische Ceder,** Pinus sativa, cortice laeui, foliis setosis subrigidis, ab vna vagina non binis sed vt plurimum quinis, raro pluribus paucioribusque conis oucleisque quam in Hispani-

ca mindribus *Amman.* Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli *du Ham.* Libanus Carpathicus *Brückm.* Pinus foliis quinis triquetris *Hall.* Pinus Gembra, foliis quinis laeuibus *Linn.* & *Mill.* Pinus Cembra, foliis quinis, conis ouatis erectis, squamis oualibus concauis, nucibus cuneiformibus ala membranacea destitutis *du Roi.* Fr. Alviez, Arolle oder Arove, Engl. The Cembra. Diese Kiefer-Art wächst nicht nur in Sibirien, sondern auch auf den Schweitzer-Alpen, auf den tyrolischen, tridentinischen und carpathischen Gebirgen. Viele verwechseln sie fälschlich mit dem Pinien-Baume, (s. oben, No. 11,) weil die Kerne von beyden eßbar sind. Hierunter gehört D. Schober zu Wieliczka (*), und Brückmann (**), welcher ebenfalls Aehnlichkeit damit findet. Die Anzahl der Blätter oder Nadeln beläuft sich auf 4, mehrentheils 5 Stück in einer gemeinschaftlichen Scheide. Sie sind dreyseitig, schmahl, zugespitzt, und 3 Z. lang. Ihre äussere Fläche ist platt, hellgrün und glänzend, und die innern beyden bräunlichen Seiten sind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. In ihren Büscheln stehen sie rund herum an den obern Spitzen der Zweige; und da diese Zweige aus allen Seiten des Stammes hervor gehen, so geben sie demselben ein gutes pyramidalisches Ansehen. Die männlichen Kätzchen haben, nach Hrn. v. Haller, eine ovale Gestalt, und sitzen auf den Enden der obern Zweige. Nach Hrn. Bergr. Scopoli (***), stehen sie allezeit zu 2 Stück neben einander, und haben ovale gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zwey-

(*) Siehe Hamb. Magaz. XI Band, S. 595.

(**) *Franc. Ern. Brückmann* Specimen posterius botanico-medicum, exhibens arborem Limbowedrewo, eiusque oleum Limbowi oley dictum. Brunsv. 1727, 4. 2 B. 6 b. S. u. Abbild.

(***) Anni. hist. nat. II, p. 65.

zweyfach getheilte Staubbeutel. Die weiblichen Kätzchen oder Zapfen sind in ihren oben spitzig auslaufenden Schuppen äusserlich purpurfarbig. Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewachsen sind, haben sie die Größe und Gestalt eines Puten-Eyes, sind aber unten platt gedrückt. Ihre Farbe ist braunroth. Die Schuppen sind dick und rund; und in einer jeden sind zwey Vertiefungen, worin zwey längliche, beynahe dreyeckige Nüsse von der Größe eines Haselnuß-Kernes liegen. Diese Nüsse bestehen aus einer harten Schale, und einem weißen, oehlichten, süßen Kerne, welcher mit einer gelblichen Haut bedeckt ist.

Die äussere Rinde ist aschgrau, schrumpfig, und bekommt bey mehrern Alter des Stammes starke Risse. Das Holz ist weiß, und mittelmäßig fest, wegen der vielen Harz-Theile dauerhaft, und von angenehmen Geruche.

Hr. v. Haller unterscheidet die in der Schweitz befindlichen Bäume von den sibirischen, weil die letztern hochstämmig und ohne Knoten wachsen, weil das Holz ohne Geruch seyn soll, und weil ihre Nüsse, an statt braun zu seyn, mehr aschfarbig, auch größer ausfallen. Allein, da Gmelin (*) die sibirischen hohen Zirbelnuß-Kiefern häufig in sumpfigen Gegenden wachsend angibt, so kann ein solcher Stand leicht die schwächere Farbe der Nüsse, und den geringern Geruch verursachen, und die Kälte der schweitzerischen Berge, an welchen sie höher als die Fichten stehen, kann die dortigen niedrig halten. Dergleichen Einwürfe sind von einigem Gewichte, und man kann also der Meinung des Hrn. v. Haller nicht beypflichten, sondern muß beyde als Eizen Baum ansehen.

Diese Kiefer ist bisher in Deutschland sehr wenig erzogen worden. Man hat die Samen aus Sibirien

(*) Flor. Sibir. To. I. p. 179.

verschrieben wollen, und diese waren bey ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und so verdorben, daß sie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man sie aus dem Tyrolischen und der Schweitz erhält, fällt dieser Vorwurf weg. Aus beyden sind in Hardke viele junge Pflanzen erzogen worden. Sie gehen mit 8, 10 bis 12 Nadeln auf, und die Kern-Hülse kommt wie ein geflügeltes Samen-Korn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller soll die beste Zeit, sie auszusäen, der Frühling seyn, so bald der Frost sich aus der Erde verliert. Gemeiniglich pflegen sie ein völliges Jahr über in der Erde zu liegen, gehen auch wohl öfters noch später und erst im zweyten Jahre auf; und es ist also rathsamer, daß man das Aussäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung bestätigt den Vorzug solches Verfahrens.

Daß sie unsere Winter sehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweisen die in den harbkeschen Pflanzungen befindlichen, sowohl alten, als jungen Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchsten Bergen. Linné räth, in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächse auf den lappländischen Gebirgen (*), ihren Anbau auf hohen, kalten, und von Bäumen entblößten Gegenden, an. Er erwähnt dabey zugleich seine und Mehrerer Bemerkung, daß sie nähmlich in Gärten, wie alle Berg-Gewächse, nicht so gut fortkommen, weil sie hartes Erdreich, einen freyen Stand und viel Wind erfordern, überdies die Wärme der Frühlings-Tage und die mit ihnen verbundenen Nacht-Fröste nicht vertragen können, sondern den Winter gern auf einmahl überstehen, und nachher eine gleiche, nicht allzu starke Wärme verlangen. Doch treiben hey uns die Bäume in Einem Jahre über 1 F. hoch, und wach-

(*) Im 16 B. der übers. Abh. der Kön. schwed. Akad. d. Wiss. S. 184, ff.

wachsen also schnell, daher man dieses nicht allgemein behaupten kann. In Sibirien wachsen sie, nach Gmelin's Berichte, zu einer ansehnlichen Höhe und Stärke.

Das Holz soll die Kraft besitzen, daß in den daraus verfertigten Kleider-Schränken sich niemahls Motten einfinden sollen.

Den Russen verschaffen die Nüsse vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin wachsen die Zirbelnuß-Kiefern in der Gegend von Werchoturje in Sibirien, so häufig, daß die Einwohner dieselben zu ihrer Zeit als eine allgemeine Aernde einsammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt; man ißt sie daselbst entweder roh, oder presset ein Oehl daraus, welches von vornehmen Personen in der Fasten-Zeit zu Fischen und Gebackenem gebraucht wird. Wahrscheinlich könte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können. Die äussere Schale des Holzes, wird in Sibirien zum Rothfärben des Branntweines genommen; und die dortigen Tischler verarbeiten das Holz gern, weil es etwas weich ist. Aus den Knöpfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühlinge neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Balsam verfertigt, welcher carpathischer Balsam (Balsamus Carpathicus e Libano) genannt wird, den man aber lieber Cedro-Balsam nennen sollte, um ihn von dem Balsame, welcher aus dem Krummholz-Baume erhalten wird, (s. oben, S. 412, f.) zu unterscheiden. Wir bekommen denselben aus Ungarn. Er ist von durchsichtiger weißer Farbe, und sehr flüssig; er riecht und schmeckt wie Wachholder-Oehl. Auch die Bekanntmachung dieses Balsames, haben wir dem Christ. ab Hortis zu verdanken. Er, und sein Nachfolger, Dan. Fischer, bediente sich desselben, in die Schläfe gestrichen, wieder den Schwindel, und, zu einigen Tropfen in das Ohr getröpfelt, wieder das Brausen der Ohren. Innerlich gaben sie ihn,

mit Aquavit, wieder den Stein, wieder bösartige Fieber. Als ein äusserliches Mittel gebrauchten sie ihn wieder die Rose, Entzündung des Brust-Felles ꝛc. Von der Wirkung der mit Wasser abgekochten jungen Sprossen im Scharbocke, findet man bey Gmelin (*) ein merkwürdiges Beyspiel.

16. Die fünfblätterige, eingekerbte **Weymouths-Fichte, die Weymouths-Kiefer**, Pinus Canadensis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis & pendulis, squamis Abieti fere similibus *du Ham.* Pinus foliis quinis, cortice glabro *Gronov.* Pinus Strobus, foliis quinis, margine scabris, cortice laevi *Linn.* Pinus Strobus, foliis quinis, conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis laxis *du Roi.* Fr. Pin blanc de Canada, Pin de Lord Weymouth, Engl. The Lord Weymouth's Pine; the white Pine, or New England Pine. Den Nahmen **Weymouths-Kiefer** hat sie von dem Land-Sitze des Lord Weymouth in England erhalten, wo sich große Stämme befinden, und woher diese Kiefer-Art den Liebhabern zuerst bekannt wurde. Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Zweige hervor. Sie sind, wie bey der Zirbelnuß-Kiefer, dreyseitig, und mit ihr, ausser der mehr helleren Farbe, und daß sie feiner sind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge beträgt über 3 Z., und ihr Rand ist sehr fein eingekerbt. Nach du Hamel erscheinen die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violett; du Roi aber gibt sie als schwefelgelb an. Die Zapfen sind ungefähr 6 Z. lang, und 1 Z. im Durchmesser stark. Die Schuppen sind braun, flach, gerundet, locker und glatt, eben nicht hart und dick, doch dicker als an den Fichten-Zapfen. Auf ihrer innern Fläche befinden sich zwey geflügelte Samen-Körner, von der Größe eines starken Weitzen-Kornes. So wie

(*) Allgem. Reisen, 5 B. S. 470.

wie man in Deutschland die Zapfen aus den nordamerikanischen Samen-Kisten erhält, ist der gröſste Theil ihrer Schuppen von dem ausgeflossenen, nicht angenehm riechenden Harze überzogen. Durch diese schmutzige Weiſse unterscheiden sie sich sogleich bey dem ersten Ansehen, von allen übrigen. Die Rinde des Stammes und der Zweige ist glänzend bräunlich, glatt wie eine Linden-Rinde, und ausser der libanotischen Ceder und der Schierlings-Tanne, ist diese besondere Glätte bey keinem Nadel-Holze anzutreffen. So lange eine solche Rinde nicht zu alt ist, finden sich in ihr sichtbare Gefäſse, welche durch dieselbe hin und wieder laufen, mit sehr hellem wohlriechenden Harze angefüllt sind, und solches bey frischen abgeschnittenen Aesten triefen lassen. Das Holz ist weiſsgelblich, etwas weich, voll flüssigen Harzes. Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einschnitte macht. Da aber durch ein solches Abzapfen ein jeder Baum, seiner innern Güte nach, leidet, so ist es übertrieben, schädlich.

Der Same wird im Herbste reif, und muſs alsdann gesammelt werden, indem die Zapfen bey der geringsten warmen Witterung sich öffnen, und ihn fallen lassen. In einer mit Sande vermischten locker gemachten Erde, geht der Same im Freyen, freudig und wohl auf; und öfters erscheinen von zurück gebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme. Sie keimen mit 8 Nadeln. Bis zum dritten Jahre werden sie vom Unkraute rein gehalten, und alsdann kurz zuvor, ehe sie grün zu werden anfangen, im April an die für sie bestimmten Plätze verpflanzet. Der Stamm wächst sehr gerade, und soll in Amerika über 100 Fuſs hoch werden. Wie stark er in wenig Jahren werden könne, beweiset ein dreyzehnjähriger, im J. 1763 in dem v. Münchhausischen Garten zu Schwöbber gemessener Baum. Er hatte im Umkreise 16 Z.

und eine ansehnliche Höhe. In der herzogl. braunschweigischen Forst-Pflanzung in dem Lechlein-Holze zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel, trift man sie, doch auf einem aus Sand und Lehm bestehenden trocknen und lockern Boden, viel höher und stärker an.

Die Zweige sind biegsam und zugleich stark. Sie biegen sich ohne zu brechen, unter der Last des Schnees, welchem sie wegen der dicht sitzenden Nadel-Büschel besonders ausgesetzt sind. Bey unsern kältesten Wintern leiden sie nichts. In Amerika lieben sie einen nassen lockern Boden, welchen derwegen Miller für sie wählt. Doch kommen sie, nach du R. Erfahrungen, in einem nicht zu trocknen Erdreiche sehr gut fort. Sie sollen sich, wie die Tannen und Fichten, von den untern Zweigen von selbst reinigen.

Das Holz ist von der Beschaffenheit und Güte, wie das von der Tanne, ja vielleicht wohl noch zäher und tragbarer. Die Stämme scheinen auch, wegen ihrer Höhe und Stärke, vortreffliche Balken zum Bauen abzugeben. Miller rühmt den Gebrauch zum Schiff-Bau und zu großen Masten an, worin ihm aber du Hamel mit dem Einwurfe widerspricht, daß sie zu viele Knoten hätten. Die folgenden Zeiten müssen den Nutzen dieser Bäume im weitläuftigern Umfange zeigen, wenn wir erst in Deutschland im Stande seyn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indessen bis dahin dieser Kiefer im voraus den Vorzug vor allen übrigen Kiefer-Arten zusprechen, wie sie denn auch schon wegen ihrer äusserlichen Schönheit eine Stelle in unsern Pflanzungen verdient.

Kiefer, (Alpen-) kleine, siehe oben, S. 429.
— — (amerikanische Sumpf-) s. oben, S. 429.
— — (Büschel-) s. oben, S. 418.
— — (Erd-) eine Benennung der im VIII Th. S. 513. s. beschriebenen Feld-Cypresse, Teucrium Chamæpitys, L.
— — (gemeine) siehe oben, S. 311.
— — (Jersey-) s. oben, S. 414.

Kiefer, (italiänische) s. oben, S. 418.
— — (Kehrbesen s. oben, S. 421.
— — (Mast-) s. oben, S. 403.
— — (Meer- s. oben, S. 416, s.
— — (schottische) s. oben, S. 408.
— — (Sumpf-) amerikanische, s. oben, S. 420.
— — (virginische Widderkerige) s. oben, S. 418.
— — (virginische Weihrauch-) s. oben, S. 419.
— — (Weymouths- s. oben, S. 426.
— — (Zirbelnuß-) s. oben, S. 421.

2. Kiefer (*), (der oder die) der Kinnbacken. Der Ober-Kiefer der Unter-Kiefer. Hecht-Kiefer Kinnbacken von Hechten.

Sprichw. Der Kiefer ist der Alten Stütze. Die Alten halten sich mit den Zähnen auch. Das Alter hat keine andere Stütze, als Essen und Trinken. Man sieht Alte, die den ganzen Tag essen, die sich die unverdaulichsten Speisen erlauben, und denen es sehr wohl bekommt.

Kiefer; (die) das Fisch-Ohr; s. Kinne.

Kiefern, von der Kiefer oder Kien-Föhre. Kiefernes Holz. Kieferne Bretter.

Kiefern-Deckel die Kiefern-Haut, an den Fischen; s. Kiemen-Deckel und Kiemen-Haut.

Kieke, s. Gieke.

Kiel, L. Kilia, oder, wie Einige wollen, Chilonium, eine ansehnliche Stadt mit einem bequemen Hafen, im Herzogthume Holstein, an einem Meerbusen der Ost-See, welcher die Kieler Fiörde (**) genannt wird. Sie war

(*) In den gemeinen Sprech-Arten auch Kiefe, Kiesel, im Niederl. Reeve, Kisse, im Dän. Kiäve, im Engl. Jaws, Chaps, ehedem Chawes im Angels. Ceaflas, alle von Käuen, wovon in den gemeinen Sprech-Arten noch Kiefen für nagen üblich ist. Siehe Käuen, im XXXVI Th. S. 286, und Kessen, ebend. S. 721. Im Oberdeutschen ist es auch ungewisses Geschlechtes. Das männliche ist der Analogie gemäßer, weil die meisten Wörter, in welchen das Suffixum er ein Werkzeug bedeutet, dieses Geschlecht haben.

(**) In der Kieler Fiörde nimmt der schiffbare Canal seinen Anfang, welcher zu Forth in der Ober-Eyder aufhört, und 4 Meilen 370 Ruthen lang ist. Er kam 1784 zu Stande.

war bis 1773 die Haupt-Stadt der großfürstl. holsteingottorpischen Lande in Deutschland, welche gegen Oldenburg und Delmenhorst an Dänemark vertauschet wurden. Das Schloß liegt überaus angenehm, und hat auf seinem Thurme ein Observatorium. Der Schloß-Garten und der Spaziergang am Strande sind nicht minder schön. In dem Bezirke des Schlosses liegt auch das neue 1768 eingeweihete ansehnliche Gebäude der dortigen Universität, welche Herzog Christian Albrecht von Holstein im J. 1665 gestiftet hat. Es enthält dasselbe ein großes, sehr schönes, und ein kleineres Auditorium, den Sal zur Bibliothek, das Consistorien-Zimmer, ein wohl eingerichtetes anatomisches Theater, sammt dazu gehöriger Präparir-Kammer, und ein ansehnliches geräumiges Reit-Haus mit einer offenen Reit-Bahn.

Vor Zeiten hat diese Stadt mit zu den Hansee-Städten gehört, auch eine Zeitlang die Stapel-Gerechtigkeit, in Ansehung aller aus Dänemark nach Deutschland, und aus Deutschland nach Dänemark gehenden Waren, gehabt, welche ihr Graf Johann III. von dem dänischen Könige Christoph II. im J. 1321 verschaffete. Die vornehmste Ursache, warum sie unter den deutschen Handels-Städten berühmt ist, beruhet auf dem so genannten kieler Umschlag, da alle Jahre nach dem heil. drey-Königs-Tage der schleßwig-holsteinische Land-Adel, viele große Beamte, Kaufleute und andere angesehene Personen, aus Hamburg, Bremen, Lübeck und andern Oertern in Nieder-Sachsen, Meklenburg, Pommern ꝛc. hier zu Umsetzung, Ausleihung und Wieder-Einforderung ihrer Gelder zusammen kommen. Dieser Geld-Verkehr währet 8 Tage; und zugleich wird ein ansehnlicher Jahr-Markt oder eine Messe gehalten, die am h. drey Königs-Tage ein- und am Abend vor Lichtmesse (Mariä Reinigung) wieder ausgeläutet wird. Die Octavæ trium Regum, als die so genann-

nannten Zahl-Tage, gehen eigentlich vom 7ten bis auf den 14ten, Mittags um 12 Uhr, nach jetziger Gewohnheit aber bis auf den 17 Jan. oder Antons-Tag, Mittags um 12 Uhr, welche drey letztern Tage die Respit-Tage genannt werden, vor deren Ablauf man den in der Zahlung säumigen Schuldner nicht in das Einlager fordern kann. Die Schuld- und Pfand-Verschreibungen werden fast allezeit datiret in Octavis trium Regum, zuweilen aber auch auf einen gewissen Tag in oder nach denselben, wie denn auch darin versprochen wird, daß die Wiederbezahlung in Octavis trium Regum des nächst folgenden Jahres, oder in den ersten O. T. R. nach der beyden Theilen auf Johannis-Tag frey stehenden Loskündigung zu leisten. Wer zu dieser Zeit nicht bezahlt, den, er sey von was für einem Stande er wolle, kann der Gläubiger in das so genannte Einlager oder Inlager (s. Th. X, S. 432, f.), an welchen Oertern in den Herzogthümern Schleßwig und Holstein es ihm gefällt, citiren, wodurch der Schuldner verbunden ist, in einem benannten Wirths-Hause einer Stadt der Herzothümer Schleßwig und Holstein sich einzulegen, und daselbst bis zur Zahlung auf seine Kosten eine Art eines weiten Arrestes zu halten.

Seit 1780 sind, zur Beförderung des Transito-Handels von Hamburg nach Kopenhagen, Packet-Bothe angelegt, welche beständig zwischen Kiel und Kopenhagen gehen. Jeden Sonnabend geht eines derselben von Kiel, und eines von Kopenhagen, ab, denen in Ansehung der Passagiere und Güter eine gewisse Taxe vorgeschrieben ist. Zur bessern Beförderung des Transportes der Waren zwischen Hamburg und Kiel, ist eine Rolle von Fuhrleuten errichtet.

Ein Verzeichniß aller zu Kiel aus- und eingeführten Waren, sammt Vieh und Pferden, vom J. 1782, findet man in Heinze kielischen Magazin, 1 B. 2 St. S. 172—198.

In

In Kiel befindet sich auch eine Fayance-Fabrik.

Von dem kieler Biere, Wikte genannt, s. Th. V. S. 26.

Von den kieler Bücklingen, s. Th. XX. S. 754.

1. Kiel (der) ein nur bey den Gärtnern übliches Wort, wo die Zwiebeln der Blumen-Gewächse auch Kiele, und im Collectivo Kielwerk Zwiebel-Gewächse, genannt werden. Zwiebel-Gewächse durch die Kiele vermehren. Junge Setzlinge, welche sich an den alten Kielen ansetzen. Im Herbste, wenn sich der Saft in den Kiel gezogen hat.

Es gehört unstreitig zu Kaul, eine Kugel, kaulig, rundlich, und mit demselben zu kaul, so fern es nicht nur eine runde Vertiefung, sondern auch eine solche Erhöhung bedeutet. Siehe Kaue, im XXXV. Th. S. 279, Keule, oben, S. 161, Kolbe, und das folgende; imgleichen Kiel-Kropf.

2. Kiel, ein sehr altes, aber nunmehr vermuthlich veraltetes Wort, ein Schiff, ein Fahrzeug zu bezeichnen.

Es kommt bey den Angelsachsen und Normannen schon sehr frühe vor, deren Schiffe im mittlern Lat. Ceolae, Ciulae, Cyulae, genannt werden. In andern Sprachen bedeutet es noch jetzt den Schiff-Boden, den untersten Raum im Schiffe, wie das Engl. Keele das Franz. Cale, das Schwed. Köle.

Es ist, nach Hrn. Adelung Urtheile, in dieser Bedeutung keine Figur des folgenden Wortes, welche eben so hart und sprachwiedrig seyn würde, als wenn man ein Schiff von dem Steuer-Ruder oder von andern Theilen benennen wollte, es müßte denn die Länge der herrschende Begriff seyn, weil die angelsächsischen Schiffe als lange Fahrzeuge beschrieben werden (*).

Es

(*) Hierüber macht Hr. Grosch in den kleinen Beiträgen zur nähern Kenntniß der deutschen Sprache, Berl. 1778, gr 8. S. 199, folgende Anmerkung: „Mich dünkt, in dieser Bedeutung (Kiel für Schiff oder Fahrzeug), könnte es ganz wohl eine Figur des folgenden, der unter 2 angeführten Bedeutung, seyn, wenn nähmlich Kiel so viel heißt, als der Grund-Balken eines Schiffes, welcher durch die ganze Länge hindurch geht, und worauf das ganze Gebäude des Schiffes

Es gehört zu dem Stammworte hohl, von welchem auch die Hölle, die Galere, und andere Wörter, ihren Ursprung haben. Siehe Raue, Kelch, Kelle, Keller u. s. f. Das oberdeutsche Zeile, eine Art langer Donau-Schiffe zu bezeichnen, ist durch die gewöhnliche Verwechselung des Gaumen- und Zisch-Lautes daraus entstanden. Eben dahin gehört auch das preussische Kiedel, gewisse große Fischer-Bothe zu bezeichnen. S. Koth, ein Haus, Köthe, Keutel, u. s. f.

3. **Kiel**, Diminut. **das Kielchen**, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Länge, und oft auch den damit verknüpften Begriff der Schärfe, der Dünne hat, aber nur noch in einigen Fällen üblich ist.

1. Der festere unten hohle Theil der Federn an den Vögeln und dem Federviehe, deren unterer hohler Theil die Spuhle, und im Nieders. die Pose, Bose, genannt wird; der **Feder-Kiel**. Ein **Gänse-Kiel**, **Schwanen-Kiel**, **Raben-Kiel**. Die Kiele von geschlossenen Federn. S. **Kiel-Bett**. Besonders so fern ein solcher Kiel zum Schreiben gebraucht wird, da denn figürlich und in der poetischen Schreib-Art auch wohl eine Schreib-Feder ein **Kiel** genannt wird. Auch die zarten noch in der Haut liegenden Kiele der größern Federn führen diesen Nahmen, dagegen sie im g. L. auch Stoppeln, und in Nieder-Sachsen Pylen, und mit dem Zisch-Laute Spylen genannt werden. Siehe Spuhle.

Im Oberdeutschen lautet es in dieser Bedeutung auch Rengel, Rilch, im Ital. Canna, daher man es auch zu Kehle, Kelch, Canal, rechnen könnte, so daß mit diesem Worte zunächst auf den untern hohlen Theil gesehen würde. Nimmt man den Begriff der Länge für den Haupt-Begriff

„fes beruhet. Dieser Grund-Balken wird alsdann metonymice, als ein Haupt-Theil des Schiffes, für das Ganze genannt, welches dann eben so wenig hart und sprachwiedrig ist, als wenn man sagt, ein Segel für ein Schiff: Die Flotte besteht aus so viel Segeln, oder wie man oft von den Segelfahrenden höret: Wir erblickten ein Segel von weiten, und machten Jagd darauf, u. d. gl.“

Begriff an, so gehört auch das Lat. Caulis, und mit einem andern Suffixo auch Halm dahin. Im Niederſ. wird ein Feder-Kiel auch Staal genannt, und im Oberdeutſchen hieß er ehedem auch Bolz, Gänſe-Bolz.

Im Bergbaue verſteht man unter **Kiel**, eine enge Röhre, welche unter dem Kolben im Satz eines Kunſt-Gezeuges angeſteckt wird. Daher der **Steck-Kiel**, oder **Steckel-Kiel**, eine kleine Röhre in dem Pumpenwerke, in welcher das Ventil befeſtiget wird, und wozu auch das Steckel-Blech und die Steckel-Schraube gehören. Der **Anſteck-Kiel**, eine angebohrte Röhre, welche unter dem Steckel-Kiele angeſtecket wird, damit man im Gewältigen weiter unter das Waſſer gelangen könne.

2. Der unterſte lange Grund-Balken eines Schiffes, welcher von deſſen Hinter-Theile bis nach dem Vorder-Theile geht, und zuerſt auf den Stapel geleget, und worauf ſodann das ganze Gebäude des Schiffes befeſtigt wird; im Niederſ. gleichfalls **Kiel**, Holl. Kiel, Keel, L. Carina, Fr. Carene, Quille, Dän. **Kiol**, Engl. Quill, Ital. la Carena, il Primo. Der ſtarke dicke Balken, welcher an dem Kiele befeſtigt iſt, um deſſen untere Seite deſto beſſer zu verwahren, wird der **falſche Kiel** oder **After-Kiel** genannt. So lange der Kiel eines Schiffes dauert, ſo lange wird ſolches immer für ein und eben daſſelbe Schiff gehalten, und wenn auch ſonſt nicht ein Nagel von dem erſten Baue mehr davon, ſondern alles daran verändert wäre.

Siehe auch **Kiel-Schwein. Kielen. Kiel-hohlen.**

Kiel, (After-) ſiehe kurz vorher.

— (Anſteck-) } ſ. oben auf dieſer Seite.
— (Steck- oder Steckel-) }

Kiel-Bett, ein Bett armer Leute von geſchloſſenen Feder-Kielen.

Kiel-Flügel, Strombus fiſſerula *Linn.* eine Flügel-Schnecke, welche in Oſt-Indien ſowohl im natürlichen, als verſteinerten Zuſtande vorkommt. Mauer gibt davon folgende Beſchreibung: Sie iſt ganz weiß; die Lippe läuft der Länge nach in einen geſpaltenen Kiel aus, und iſt an der einen Seite breitflügelig, an der andern liegt eine Lippe gegen die Spindel an, und zwiſchen ſelbigen zeigt ſich die Oeffnung, welche einem geſpaltenen Kiele gleich ſieht, und ſich über den Wirbel umkrümmet; der Schwanz hingegen iſt kurz und gerade, und von der Mündung faſt nicht zu unterſcheiden.

Kiel-Kropf, im g. L. ein Kropf an der Kehle, beſonders, ſo fern er von Kindern zuweilen mit auf die Welt gebracht wird; imgl. ein mit einem ſolchen Kropfe verſehenes Kind.

Entweder von Kehle, ein Kropf an der Kehle, oder auch von Kiel, Kugel, wegen der kugelförmigen Geſtalt; ſ. Kiel 1.

Da der große Hauſe glaubt, daß ein ſolches Kind nicht natürlich, ſondern von einer Hexe ausgetauſchet worden ſey, ſo ſind ein Kiel Kropf und ein Wechſel-Balg oft gleich bedeutende Ausdrücke. Siehe Wechſel-Balg.

Kiel-Rabe, ſ. Rabe.

Kiel-Recht, Fr. Droit de Quillage, ein Recht, welches in Frankreich die Kaufmanns-Schiffe bezahlen, wenn ſie zum erſten Mahl in einen Hafen einlaufen. Zu Bourdeaux iſt ſolches 3 Livr. 4 Sols.

Kiel-Schwein, Kiel-Schwien Kiel-Schwine, im Niederſ. Kielſwien, Fr. Carlingue, Ital. Contra-Carena, eine dicke Bohle, welche über den Kiel und die Bauch-Stücke, 8 bis 10 F. in die Breite, durch die ganze Länge des Schiffes geleget, und mit eiſernen Bolzen an demſelben befeſtiget wird, um den Kiel recht zu ſteifen, und die Maſten darauf bequem zu ſetzen. Siehe Schwein 1.

Kiel-Waſſer, Fr. Lague, bey der Schifffahrt, derjenige Streifen in dem Waſſer, welchen das Schiff in ſeiner Fahrt macht, und welcher ſich hinter demſelben ausbreitet, nachdem der Kiel das Waſſer gleichſam geſpalten hat.

Kiel-Werk, Zwiebel-Gewächſe; ſ. oben, S. 432.

Kielce, Kielcz, eine Stadt in Klein-Polen, in der Sendomirſchen Woiwodſchaft, in welcher der Biſchof zu Krakau einen Pallaſt hat. Eben demſelben gehören auch die dabey befindlichen Eiſen-Werke.

Kielen; von **Kiel** 3, iſt in doppelter Geſtalt üblich.

1. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben, Kiele zu größern Federn bekommen, von Vögeln und dem Federviehe, wenn die jugendlichen Flaum-Federn den gewöhnlichen größern Platz machen. Der Vogel kielet.

2. Als ein Activum. 1) Mit Feder-Kielen, oder doch mit Stücken davon verſehen, in welchem Verſtande gewiſſe Saiten-Inſtrumente **gekielet** oder **bekielet** werden. 2) **Ein Schiff kielen**, es mit einem neuen Kiele verſehen.

Kielhohlen, ein nur in der Schifffahrt übliches Wort.

1. **Ein Schiff kielhohlen**, Holl. Kiel-haalen om te Kalfaateren, Verſtellen, en Schoonmaaken, Fr. Carener, L. Navem reficiendam invertere, es auf die Seite legen, um den Kiel und den untern Theil zu kalfatern und auszubeſſern (ſ. Th. XXXII, S. 605, f.); gleichſam, es über den Kiel hohlen. Die Kriegs-Schiffe werden wenigſtens alle 3 Jahr ganz **gekielhohlet**, und alle Jahr auf die Hälfte.

2. **Einen Verbrecher kielhohlen**, Holl. Kielhaalen, Engl. kielhale, Fr. donner la Cale oder l'Eſtrapade de Marine, in den See-Rechten, eine mit der Wippe der Land-Soldaten übereinkommende Schiffs-Strafe, welche die nächſte nach der Todes-Strafe iſt, nach welcher der Verbrecher, vermittelſt eines mit lei-

nem Stocke zwischen den Beinen an der großen Raa befestigten Taues, in das Wasser gelassen, und drey Mahl unter dem Kiele eines Schiffes, welches wenigstens 20 bis 24 Fuß tief liegt, durchgezogen wird. Wenn nun der Leib, an welchem etliche Stück-Kugeln befestigt sind, das geringste vom Schiffe unter dem Wasser berührt, so ist er augenblicklich zerrissen; und dieses nennen die Franzosen, donner la grande Cale, oder donner la Cale par-dessous la quille, und die Holländer Kiel-haalen; zum Unterschiede der ordinären, welche das trockne Kielhohlen, im Franz. schlechtweg donner la Cale, la Cale ordinaire, oder la Cale seche, Holl. van de Ree vallen of loopen laten (von der Raa fallen lassen), genannt wird, wenn der Verbrecher von der großen Raa, bis auf 5 bis 6 F. vom Wasser schnell herunter gelassen, und dann wieder aufgehalet wird. Wenn der Fall heftiger seyn soll, wird dem Delinquenten eine Stück-Kugel, oder ein anderes schweres Gewicht, an die Füße gebunden.

Die Boths-Knechte pflegen dergleichen Strafe auch wohl an den Hunden, die sie im Stehlen betroffen haben, zu vollziehen.

Kieme, (die) im g. L. einiger Gegenden, besonders Nieder-Sachsens, und bey den Schriftstellern des Natur-Reiches, knochenförmige Oeffnungen mit kammförmigen Strahlen an dem Kopfe der Fische, welche ihnen an statt der Lunge zum Athem hohlen dienen, und sehr uneigentlich auch Ohren oder Fisch-Ohren genannt werden, da sie doch mit dem Gehöre nichts zu thun haben; L. Branchiae.

Im Nieders. Kieme, in einigen oberdeutschen Gegenden der Kampf, in Nieder-Sachsen auch die Kiefer, Kiepe; alle von Ka, Kau, ein hohles Behältniß, welches durch allerley Suffixa näher bestimmt wird. Siehe Gaumen, Kammer, Kaue, Koben, Kober, u. s. f. Da Kiefer zweydeutig ist, und auch einen Kinnbacken bedeutet, so ist Kieme bequemer.

Daher der Kiemen-Deckel, ein Deckel, welcher die Kieme des Fisches verschließt. Die Kiemen-Haut, Membrana branchiostega, eine Haut, welche sich mit dem Kiemen-Deckel verbindet, und die Kiemen von aussen bedeckt. Siehe im XIII Th. S. 480, f.

Kiemen-Fuß, s. **Kiefen-Fuß**, oben, S. 251.

Kiemen-Wurm. Mit diesem Nahmen belegen die Holländer gewisse Fisch-Würmer, denen Linné den Geschlechts-Nahmen Lernaea gegeben hat. Es führt derselbe vier Arten an, welche durch folgende Kennzeichen unter sich eine Aehnlichkeit haben. Der Körper ist länglich vollrund, und pflegt sich vermittelst einiger Fühl-Hörner an andere Körper, insonderheit Fische, anzuhängen. Die Fühl-Hörner haben die Gestalt der Arme; und man zählt deren zwey, auch drey. Am Körper sitzen zwey Eyerstöcke, welche denselben gleichsam als doppelt geschwänzt vorstellen.

1. Der Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.* Dieser Wurm ist ungefähr einen Finger lang, und einen dünnen Feder-Kiel dick, roth gefärbt, spindelrund, und unter der Spitze mit einer Mündung versehen, um welche sich drey steife, dreyzackige Fühl-Spitzen befinden. Der hintere Theil ist mehr bauchig, gekrümmt, und mit einigen schwarzen Strichen geziert. Der Schwanz läuft stumpf aus, und die zwey Eyer-Stöcke bestehen aus einem Gewebe dünner Fäden. Der Aufenthalt ist in den Kiemen der Kabeljaue, in welchen dieser Wurm sich fest sauget.

2. Karauschen-Wurm, Lernaea cyprinacea *L.* Dieser sauget sich oben an den Körper der Karpfen und Karauschen an, und erreget dadurch rothe Flecke. Seine Länge beträgt ungefähr einen Finger breit. Der Körper ist keulförmig. Fühl-Hörner zählt man vier, und die Spitzen derselben sind mondförmig gebogen. Siehe auch im XXXIV Th. S. 639, f.

3. Lachs-

3. **Lachs-Wurm**, Lernæa salmonea *L.* Dieser sitzt öfters an dem innern Winkel der Kiemen bey dem Lachse an, und ist nicht viel größer als eine Menschen-Laus. Der Körper ist eyrund. Das herzförmige Bruststück endigt sich in eine Mündung, welche zwey Lippen hat, davon die obere ausgerändelt, die untere aber gespalten ist. Es sind nur zwey fadenförmige Fühlhörner zugegen. Die Fischer pflegen diese Würmer Salm-Läuse zu nennen, und für eine gute Vorbedeutung eines reichen Lachs-Fanges zu halten, wenn die meisten Lachse dergleichen Würmer an sich haben.

4. **Dorsch-Wurm**, Lernæa stellina *L.* Vorzüglich an dem Dorsche der Ost-See, auch an den Schell-Fischen des Nord-Oceans, zeigen sich dergleichen angesaugte Würmer, welche von den übrigen merklich unterschieden sind. Die Gestalt ist halbmondförmig, das Bruststück herzförmig, und der Schwanz doppelt spindelförmig.

Kiemi, Kimi, ein Ort in der schwedischen Provinz Bottnien, am Flusse Kimi, wo er sich in den bottnischen Meer-Busen ergießt. Er treibt mit allerley Waren, die aus Lappland, Finnland und Rußland kommen, guten Handel.

Kimming, Kimmung; s. **Kimme.**

1. **Kien**, die Benennung eines besondern Salzes, oder natürlichen mineralischen Alkali, welches sich im Königreiche Hami in China in der Erde findet, der chinesischen Seife gleicht, und daher auch den Nahmen **Kien**, womit sonst diese Seife beleget wird, erhalten hat. Siehe **Laugen-Salz.**

2. **Kien**, (der) das mit Harz gesättigte Holz der Kiefer, welches sehr leicht und hell brennt, und daher sowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers, gebraucht wird. Siehe oben, S. 405.

Kien-Apfel, der schuppige Zapfen oder Apfel des Kien-Baumes, welcher bey der Fichte und Tanne, der

Fichten-Apfel und Tann-Apfel genannt wird, und den Samen enthält. Im g. L. werden diese Zapfen Küsteln genannt. Siehe 5 Katze, im XXXVI Th. S. 189, f.

Kien-Baum, im g. L. der oben, S. 311, fgg. beschriebene Kiefer-Baum, oder die Kiefer, weil sie unter allen ähnlichen Arten von Bäumen allein Kien gibt; im Oberdeutschen die Kien-Föhre. Im Wendischen wird sie daher auch nur Koina, Kuina, genannt.

Daher das Bey- und Neben-Wort **kienbäumen**. Kienbäumenes Holz.

Kien-Fackel, s. oben, S. 406.

Kien-Föhre, s. Kien-Baum.

Kien-Fresser, Tenthredo pini *Linn.*; s. oben, S. 286.

Kien-Holz, s. oben, S. 404.

Kien-Oehl, s. oben, S. 407.

Kien-Post, in einigen Gegenden ein Nahme des wilden Rosmarines oder Mutter-Krautes, welches in andern Kien-Rost genannt wird; Ledum palustre *Linn.* Siehe wilder Rosmarin.

Kien-Rost s. im vorherg. Artikel.

Kien-Ruß, s. oben, S. 407.

Kien-Stock. 1. Der Stock, d. i. zurück gebliebene Stamm von einem gefälleten Kien-Baume, mit dessen Wurzeln, woraus sowohl Kien gehauen, (s. oben, S. 406,) als auch Pech, Kien-Ruß, u. s. f. gebrannt wird.

2. Figürlich werden in den Schmelz-Hütten die Stücke oder Scheiben Kupfer, aus welchen durch das Seigern das Bley nebst dem Silber vorläufig von dem Kupfer geschieden worden ist, wenn sie in das stärkere Darr-Feuer gebracht werden, Kien-Stöcke genannt; ohne Zweifel, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt.

Kienchang, oder **Chienchang**, sonst **Kienou** genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangsi, an der Gränze

Gränze von Fokien. Der Reiß, welcher in der Gegend dieser Stadt wächst, ist, in Ansehung desjenigen, welcher in dem ganzen übrigen Kaiserthume eingeärndet wird, so auserlesen, daß er von hier aus an den Kaiser geschickt, und seiner Güte wegen das Silber-Korn genannt wird. Man verfertigt auch hier allerley sehr schöne Zeuge; ingl. ein Getränk aus Reiß, welches die Chineser Macu nennen, und vortrefflicher als Wein ist.

Kiener, (der) im Bergbaue einiger Gegenden, z. B. in Tyrol, ein Kohlen-Brenner oder Holz-Knecht, welcher Kien zum Behuf der Schmelz-Hütten liefert.

In einem lat. Berg-Vertrage von 1185 in Spergs tyrol. Bergwerksgesch. schon Kener.

Kienning, oder **Chienning**, eine große Stadt in China, in der Provinz Fokien, an dem östlichen Ufer des Flusses Min, über welchen daselbst eine Brücke geht, die zu beyden Seiten mit Häusern und Kaufmanns-Gewölben besetzt ist. Diese Stadt ist ein guter Handels-Ort, weil dieses eine Straße für die Waren ist, die den Fluß Min entweder hinauf oder hinab gehen.

Kientcheou, **Kientchou**, ein chinesischer seidener Zeug, welcher daselbst in großem Werthe ist. Die Seide, woraus er gemacht wird, ist kein Werk der gemeinen Seiden-Würmer, sondern diejenigen Seiden-Würmer, von denen man solche bekommt, sind wild, und machen ihr Gewebe nicht in Seiden-Häuslein, wie andere Seiden Würmer, sondern wie die Spinnen an die Bäume und Sträuche, in den Wäldern, aus welchen es schwer oder gar unmöglich ist, sie in die Häuser zu bringen, und daselbst zu erziehen, weil sie dort schlecht fort kommen würden. Ihre Seide wird daher in dem Gehölze, und insonderheit in der Provinz Canton, aufgesucht. Sie ist von Farbe grau und ohne allen Glanz, daher auch die daraus verfertigten Zeuge wie eine gemeine ungebleichte Leinwand, oder ein etwas grober Droguett, aussehen. Unterdessen sind sie doch

in großem Werthe und hohem Preise, und werden noch theurer, als die schönsten Atlasse, verkauft, weil sie sehr lange halten, und, ungeachtet sie sehr stark und dicht gewebet sind, niemahls brechen, überdies wie Leinwand gewaschen werden können, auch von nichts, ja so gar nicht einmahl vom Oehle, Flecken annehmen.

Kiepe, ein nur in Nieder-Sachsen übliches Wort, einen Kober zu bezeichnen, besonders so fern er dazu bestimmt ist, auf dem Rücken getragen zu werden. Es ist ein oben weiter und unten etwas enger, beynahe runder, Korb, der auf dem Rücken getragen wird, in welchem man auf der einen Seite, die mehr flach als rund ist, oben und unten zwey Gurte befestiget, welche über die Schultern gehänget werden, so, daß die Kiepe recht auf dem Rücken zu liegen kommt. Oefters hat die Kiepe auch unter dem Boden einen hölzernen Fuß oder ein Kreutz-Holz, daß sie nicht unmittelbar auf die Erde zu stehen kommt, damit sie, wenn sie voll gepackt ist, der Person, die sie tragen soll, um so leichter auf den Rücken gehoben werden könne.

Es kommt mit dem Worte Kober von einem und eben demselben Stamme her. Die Tasche in Kleidern heißt im Niederf. der Kiepsack, woraus vermittelst des vorgesetzten Zisch-Lautes das Hochdeutsche Schubsack geworden ist.

In einigen Gegenden ist die Kiepe ein solcher Kober von bestimmtem Gehalte. So hält eine Kiepe Schollen in Lübeck 600 Stück.

Im Wallach. ist Kjupa, und im Alban. Kjup, ein Gefäß mit Handhaben, und im Griech. κοπη, eine Kufe. S. dieses Wort, imgl. Kieme.

Kieper, s. Küfer und Küper.

1. **Kies**, grobkörniger, mit kleinen Steinen vermengter, oder aus kleinen Kieseln bestehender, Sand, welcher auch Gries und Grand genant wird; Kies-Sand, Kiesel-Sand, L. Glarea, Fr. Gravier. Das Gewächs deines Leibes wird seyn wie Kies, Es. 48. 19.

Es ist mit dem folgenden einerley Stammes, ob es gleich in der Bedeutung und dem Gebrauche davon unterschieden ist.

Daher **kiesicht**, dem Kiese, d. i. groben Sande, ähnlich. **Kiesig**, Kies oder groben Sand enthaltend. Ein kiesichter (besser kiesiger) Grund, 5 Mos. 21, 4.

Es ist ein großer Unterschied zwischen einem kiesigen Boden, und einem Bette oder einer Schicht von Kies. Kies findet sich sehr häufig in kleinen Tiefen in der Erde; bisweilen sieht man denselben auch auf der Oberfläche bloß, und ohne einige Mischung von Erde. Was Kies genannt wird, ist eine Quantität kleiner Kiesel. Wenn diese nun die Oberfläche der Erde ausmachen, so liegen sie an der Stelle des Bodens, wiewohl sie nicht eigentlich ein Boden genannt werden können. Sie können keinen Pflanzen Nahrung geben, es wachsen auch keine wild darunter, ausgenommen einige wenige an den Ufern der See, die so lange Wurzeln haben, daß sie 1 oder 2 Fuß tief durch diese lose Steine in die Erde dringen. Eine solche Bedeckung der Erde also, die bloß aus einer Quantität Kiesel besteht, wird Kies genannt; ein kiesiger Boden aber ist eine Zusammensetzung von guter Erde, Sand, Kley (d. i. zäher und fetter Erde), oder einer andern Substanz, mit diesem Kiese.

Der Kies wird vorzüglich zu Spaziergängen in Gärten gebraucht. Es sind aber die verschiedenen Arten davon nach ihrem Werthe gar sehr unterschieden. Dieses rührt nicht von der Beschaffenheit des Kieses an und für sich selbst, sondern von der Mischung, welche die Natur in den Schichten derselben gemacht hat, her. Aller Kies besteht aus kleinen Kieseln und andern harten Steinen; bey einigen Arten desselben aber finden sich wenigere von den letztern, als bey andern, und in einigen Schichten finden sich gar keine. Einige Gruben geben einen Kies, welcher bloß aus rundlichen

chen Kieseln von einer bläulich rothen Farbe besteht. Diese haben das Ansehen, als wenn sie gewaschen wären, indem sie nicht die geringste andere Materie enthalten. Eine solche Grube verdient kaum geöffnet zu werden; denn diese Art von Kies kann, ihrer Natur nach, niemahls binden. Auch ist es nicht möglich, etwas hinzu zu thun, es müßte denn solches in einer großen Quantität geschehen. Ein Spatziergang, welcher damit belegt ist, scheint aus losen Steinen zu bestehen, er ist allezeit uneben, und es ist sehr beschwerlich darauf zu gehen. Die Farbe ist auch nicht angenehm.

In andern Gruben findet man Kies, welcher aus sehr vielen kleinen Steinen und sehr vielem Sande, besteht. Die Kiesel darunter sind gemeiniglich von einer blassen Farbe. Dieser ist weit besser, Spatziergänge damit zu belegen; denn da die Kiesel und andere Steine nicht alle rund sind, so kommen sie dichter an einander zu liegen, und der Sand füllet gewisser Maßen die Zwischenräume. Indessen bindet dieser Kies doch nur mittelmäßig, und der Sand wird öfters durch starken Regen weggespühlt, daß leere Räume zwischen den Steinen bleiben.

Die beste Art Kies ist derjenige, welcher aus einiger Maßen irregulären Kieseln, sehr vielen andern harten Steinen, und einer guten Quantität märgeligen Lehmes, besteht. Der Lehm, wovon die ganze Masse gelb aussieht, macht, daß der Kies dicht und fest bindet, denn er füllet alle Löcher zwischen den Steinen; und der Kley, woraus er zugleich mit zusammen gesetzt ist, hält alles fest, und verhütet, daß in trockner Witterung der Sand sich nicht erheben kann.

Diese verschiedene Arten von Kies können zu einem solchen Grade von Feinigkeit, als erforderlich ist, gebracht werden. Man kann die Natur nachahmen, und die schlechten Arten verbessern. Doch ist es nicht rath-

rathsam, aus der zuerst genannten reinen und runden Art, durch einen Zusaz, einen guten Kies machen zu wollen; sondern, wenn das Land irgendwo einen ziemlich guten Kies hat, kann man denselben, wenn er häufig verlangt wird, durch eine geringe Bemühung um 100 pro Cent verbessern. Wird der Kies in trockner Witterung gar zu staubig, so lasse man zähen Kley, welcher vorher mit Sand und Wasser weich gemacht worden ist, darüber werfen, und gut damit umrühren. Oder hat man einen Kies, dem es an Lehm fehlt, so kann man diesen leicht hinzu thun.

Man gebraucht den Kies auch als eine Düngung. Da Kies an und für sich einen heißen Boden macht, so lässet er sich gut zu denjenigen Arten des Bodens gebrauchen, die von Natur kalt sind. Kälter Boden ist meistens zähe; Kies wärmt ihn aber nicht nur, sondern bricht ihn auch, und macht dem Regen und den Wurzeln der Pflanzen Platz. Da die Brechung der Zähigkeit des Bodens gemeiniglich die Absicht ist, weswegen man sich des Kieses als einer Düngung bedient: so ist diejenige Art am besten dazu, die voll rauher und irregulärer Feuer- und anderer Steine ist. Diese Art wärmet einen Boden eben so gut, als derjenige Kies, welcher bloß aus runden glatten Steinen besteht, und bricht ihn weit besser. Da man den Kies gemeiniglich zu kleyigem Boden gebraucht, so muß ein Landmann dahin sehen, daß an den Steinen kein Kley hänge; auch wird er wohl thun, wenn er alle große Steine heraus werfen lässet, als welche allein schädlich sind. Neben der kleyigen Art von Boden, kann der Kies auch auf derjenigen, welche ihr am nächsten kommt, nähmlich auf lehmigem Boden, als eine Düngung gebraucht werden. Man hat auf solchem Boden, der sehr wenig Sand gehabt hat, gesehen, daß die Erde, nachdem sie gepflüget worden ist, in feuchtem Winter große und dicke Klumpen bekommen hat. Bey

der

dergleichen Boden würde Kies ein guter Zusatz seyn; denn der Kies würde verhüten, daß die Erde in keine solche Klumpen zusammen liefe, und der Sand würde sie vollends brechen.

Ein Kies-Boden oder ein von guter Erde, Sand, Kley, oder einer andern Substanz, mit dem Kiese zusammen gesetzter Boden, ist von verschiedener Art, nach dem nähmlich die Materie, woraus er besteht, beschaffen ist. Daher gibt es kleyigen, lehmigen und sandigen, auch märgeligen Kies. Wenn ein kiesiger Boden sehr schlecht ist, so ist die Bemühung, denselben zu verbessern, mehrentheils ganz vergeblich. Ist derselbe noch einiger Maßen mit guter Erde gemischt, so hilft solches, die Düngung, worin sie auch immer bestehen mag, zu behalten. Ist aber gar zu wenig Erde darunter, so wird die Düngung durch den Kies weggespühlet. An einigen Orten besteht der Kies dieser Böden ganz aus glatten runden Steinen; an andern aber ist eine Mischung irregulärer Steine darunter. Zuweilen ist auch der Boden aus solchen irregulären Steinen und aus Erde zusammen gesetzt, ohne daß sich ein einziger glatter runder Stein darunter befindet. Ein solcher Boden wird mit Unrecht ein Kies- oder kiesiger Boden genannt, und er sollte billig ein steiniger heißen; denn die darin befindlichen Stücke sind Kalk- oder andere Fels-Steine. Dieses ist ein viel besserer Boden, als der andere, denn die Kalk-Steine sind von Natur warm; und weil sie ungleiche Gestalten haben, so mischen sie sich besser mit der Erde, und bleiben fester darin, als die andern Steine, deren Ründe und Glätte verursachet, daß sie beständig heraus fallen.

Der Boden, welcher aus kleyigem Kiese besteht, ist sehr zähe und beschwerlich. Die Steine brechen zwar die Substanz des Kleyes, und machen dem Regen Platz, hinein zu kommen, wie auch den Wurzeln der Pflanzen, daß sie durchdringen können; es fehlt aber

an

an einer gehörigen Mischung von Erde, zum Grunde und zur Unterstützung des Wachsthumes. Ein solcher Boden wird am besten mit Märgel gedünget; es muß aber eine rechte Art davon ausgesuchet werden. Es muß der leichte spröde Märgel seyn, welcher im Wasser sich in Staub verwandelt. Die größten Steine müssen aus solchem Lande heraus gesuchet, und die Düngung muß zu gehöriger Zeit wiederhohlet werden.

Ein Boden, welcher aus lehmigem Kiese besteht, ist, seiner Natur nach, dem vorigen weit vorzuziehen. Er hat eine Mischung von Kley, Sand, feiner Erde, und runden Steinen. Die größern Steine müssen heraus gesuchet werden, und man muß das Land auch eben so, als die schlechtere Art von lehmigem Boden, düngen.

Ein Boden, welcher sandigen Kies hat, ist, wenn gleich viele Erde mit dem Sande und Kiese vermischt ist, doch nur sehr mittelmäßig. Ist er aber von der schlechtesten Art, so ist er kaum werth, bearbeitet zu werden; denn der Regen spühlt den Sand, und mit demselben die Düngung ab, und der Boden geräth in den Zustand eines natürlichen und bloßen Kieses. Wenn ein Landmann dergleichen Boden hat, oder sich damit einlassen will, muß er es sich sehr viel kosten lassen, ehe er einen beträchtlichen Nutzen davon erwarten kann. Die einzige vernünftige Art, einen solchen Boden zu verbessern, ist, einen Lehm daraus zu machen, und ihn alsdann mit Miste oder andern Materien zu düngen. In dieser Absicht muß er seinen Boden mit Kley bereichern, und dahin sehen, daß derselbe gut mit dem Sande und Kiese vermischet werde; und wenn er ihn dadurch gleichsam zu einem ganz andern Boden gemacht hat, muß er ihn gut mit Miste bewerfen, indem er nunmehr die Düngung halten kann; und kann er Märgel haben, so wird solcher eine vortreffliche Düngung seyn. Durch dieses Mittel wird er ihn fruchtbar machen können: es gehört aber Zeit dazu, und er macht durch seine Arbeit

viel-

vielmehr einen neuen Boden, als daß er den vorigen verbessern sollte.

Die kiesigen Böden bringen überhaupt, wenn man sie zu Wiesen-Gründen gebraucht, süßes Gras hervor. Werden sie nun nach ihren verschiedenen Arten, mit Schlamme, Miste, oder Märgel, gedünget, so bringen sie es in ziemlicher Menge. Das muß der Land-Mann aber merken, daß kein Boden zu Vieh-Weiden mehr Sorgfalt erfordert, als eben dieser. Zur Düngung der Wiesen-Gründe auf einem kiesigen Boden, ist nichts besser, als eine Mischung von mürbem Miste, reinem Schlamme aus den Gräben, und den Böden alter Heu-Schober. Wird diese zu einer Zeit aufgeleget, daß man sich Hoffnung machen kann, der Regen werde sie allmählich hinein spühlen: so hat sie eine erstaunliche Wirkung.

Bäume gerathen auf diesen Böden vielmehr durch Hülfe der darunter liegenden Schicht, als durch den Boden selbst. Buchen und Aeschen wachsen sehr gut darin, an einigen Orten auch Ulmen, aber nicht durchgehends. Daß die Bäume in diesem leichten Boden dem Korne nachtheilig seyn werden, hat man nicht zu befürchten, denn sie suchen ihre Nahrung in einer größern Tiefe.

2. **Kies**, ein Wort, welches ursprünglich einen jeden Stein, eine jede Stein-Art bedeutet zu haben scheint, aber nur noch in einigen einzelnen Fällen üblich ist.

1. Der **Quarz**, eine sehr harte, glasartige und gemeiniglich krystallinisch angeschossene Stein-Art, ist in einigen Gegenden auch unter dem Nahmen des **Kieses** bekannt. Siehe **Kiesel**.

2. Im Bergbaue und in der Mineralogie, ist der **Kies**, Gr. und L. Pyrites, eine gelbe oder weiße Stein-Art, welche das Haupt-Erz des Schwefels und Arseniks ist, und im ersten Falle **Schwefel-Kies**, im letztern **weißer Kies**, **arsenikalischer** oder **Gift-Kies**,

Kies, Waſſer-Kies genannt wird, von dem Neben-Gehalte und der äuſſern Geſtalt aber verſchiedene andere Nahmen bekommt.

Im Böheim. Kyz. Bey den Lat. war Cos ein Wetz-Stein, und bey den Hebräern ץור ein jeder Stein. Siehe Z Kaze.

Die Kieſe ſind Mineralien, welche denen Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, ihrer Farbe oder ihrem Glanze, ihrer Schwere, und endlich auch den Gegenden des Erdbodens nach, wo man ſie findet, den wahren Erzen der Metalle, in deren Geſellſchaft man ſie allezeit antrifft, ähnlich ſind. Sie beſtehen, wie die Erze, aus metalliſchen Subſtanzen, welche durch Schwefel, oder durch Arſenik, oder durch dieſe beyde Materien zugleich, vererzet worden ſind, und aus einer unmetalliſchen Erde (*), welche mit ihren andern Beſtand-Theilen genau vereinigt iſt. Dieſe Mineralien ſind demnach, und zwar in der ſtrengſten Bedeutung dieſer Benennung, wahre metalliſche Erze; allein ungeachtet dieſer Aehnlichkeiten der Kieſe mit den eigentlich ſo genannten Erzen, unterſcheiden die Chemiſten und Metallurgiſten die erſt gedachten Mineralien doch von den letztern; und die Urſachen, welche ſie hierzu bewogen haben, ſind dieſe, weil die Verhältniſſe und die Verbindung der Materien, welche die Kieſe ausmachen, von den Verhält-

(*) Dieſe von Henkel und Cramer angenommene unmetalliſche Erde, wird in ſo fern von Wallerius (Elem. Metallurg. Sect. II, P. II, c. 2, §. 18, no. 4,) verworfen, als man ſich dieſelbe von der Mutter des Metalles verſtehen, und innigſt mit den vererzten Metallen vermiſcht denkt; die ſich doch mit Erden nie, als nach ihrer Vererzung, vereinigen laſſen. Und ungeachtet man zwar aus Kieſen, davon der Centner 25 Theile Schwefel gibt, ſelten mehr als 10 bis 20 Theile Eiſen erhält, welcher Abgang eine unmetalliſche Erde anzeigen dürfte, ſo iſt derſelbe doch, nach Gerhard's Urtheil (Beym. z. Chym. und Geſch. des Mineral. Th. 2, S. 58), mehr eine Folge des von dem Schwefel bey dem Röſten todt gebrannten Eiſens, als ein Beweis für die Gegenwart einer unmetalliſchen Erde.

hältnissen und von der Verbindung der Materien der Erze unterschieden sind.

Ungeachtet es Kiese gibt, welche, wie ich zeigen werde, ebenso viel und so gar zuweilen mehr Metall, als gewisse Erze, enthalten: so kann man doch, im Ganzen genommen, mit Wahrheit sagen, daß die Kiese weit weniger davon enthalten, hingegen aber eine größere Menge von den vererzenden Substanzen, nämlich vom Schwefel und Arsenik, bey sich führen, und daß vorzüglich zu ihrer Zusammensetzung eine weit größere Menge von einer mit ihren übrigen Bestand-Theilen genau vereinigten unmetallischen Erde kommt. Die Verbindung dieser verschiedenen Substanzen, ist in den Kiesen ebenfalls weit stärker, als in den Erzen. Sie sind auch meistentheils viel härter, und alle sind beynahe so hart, daß sie viel Funken von sich geben, wenn man sie mit dem Stahle schlägt. Wegen dieser Eigenschaft, da sie mit dem Stahle Feuer geben, hat man ihnen den Nahmen Pyrites beygelegt, welcher aus dem Griech. herkommt, und einen Feuer-Stein bedeutet. Man bediente sich ehedem auch wirklich, an statt derjenigen Kiesel (Pyromachi), welche man jetzt gebraucht, der Kiese zu den Schieß-Gewehren, daher sie auch Büchsen- oder Flinten-Steine (Pierres à carabine) genannt werden; s. Th. XXV. S. 286. Viele Schriftsteller haben sie Markasite genannt, und nennen sie noch jetzt so. Es gibt vielleicht keine andere Art von natürlichen Körpern, welche mit so vielen verschiedenen Nahmen belegt worden ist, als diese. Ich habe hier nur die gebräuchlichsten angeführt. Wer ihr ganzes Nahmen-Verzeichniß zu wissen verlangt, wird es in Henkels Kies-Historie (*) ausführlich angezeigt finden. Ich bin

hier-

(*) Joh. Fr. Henckels Pyritologia: oder Kies-Historie, als des vornehmsten Minerals, Lpz. 1725, 8. 2 A. 32 B. u. 12 K. Ein weitläuftiger Auszug daraus, s. im 9 St. der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 839 — 854.

hierbey der Meinung dieses berühmten Chemisten, welcher von dieser großen Menge Nahmen behauptet, daß sie die Materie nur verworren gemacht habe. So viel ist übrigens gewiß, daß man vor dem großen und vortrefflichen Werke, welches Derselbe von den Kiesen geschrieben hat, nur sehr verworrene und wenig richtige Begriffe von ihnen hatte.

Die Kiese unterscheiden sich ferner von den Erzen durch ihre Gestalt, und durch ihre Lager-Stätten in der Erde. Ungeachtet sie ziemlich oft vor den Erz-Gängen, und neben und bey denselben brechen, so kommen sie doch, eigentlich zu reden, nicht in solchen Erz-Gängen oder in solchen Massen vor, welche in die Länge und zusammen hängend fort streichen, wie die Erze, sondern allezeit in mehr oder weniger kleinen, von einander abgesonderten Massen (Nestern und Stockwerken). Ueberdies findet man die Kiese auch sehr oft und so gar in großer Menge an solchen Orten, wo sich keine Erze finden. Es erzeugen sich Kiese in den Thon-Arten, in der Kreide, in den Märgel-Arten, im Marmor, in Gyps-Steinen, im Alabaster, in den Schiefern, Spathen, Quarzen, Graniten, Berg-Krystallen, kurz, in allen Arten von Erden und Steinen. Man findet dergleichen auch häufig in den Steinkohlen, und in andern erdharzigen Materien.

Die Kiese unterscheiden sich auch von den Erzen durch ihren Glanz und durch ihre Gestalten, welche äusserlich oder innerlich, und oft äusserlich sowohl, als auch innerlich, beynahe in allen regelmäßig und ordnungsvoll sind. Es giebt zwar auch einige Erze, z. B.

Franz. Uebersetz. u. d. T. Pyritologie, ou Histoire naturelle de la Pyrite. Ouvrage, dans lequel on examine l'origine, la nature, les propriétés & les usages de ce minéral important, & de la plupart des autres substances du même regne. On y a joint la Flora Saturnisans &c. par Mr. Jean Fred. Henckel. Ouvrage traduit de l'allemand. à Par. 1760, 4.

hältnissen und von der Verbindung der Materien der Erze unterschieden sind.

Ungeachtet es Kiese gibt, welche, wie ich zeigen werde, ebenso viel und so gar zuweilen mehr Metall, als gewisse Erze, enthalten: so kann man doch, im Ganzen genommen, mit Wahrheit sagen, daß die Kiese weit weniger davon enthalten, hingegen aber eine größere Menge von den vererzenden Substanzen, nämlich vom Schwefel und Arsenik, bey sich führen, und daß vorzüglich zu ihrer Zusammensetzung eine weit größere Menge von einer mit ihren übrigen Bestand-Theilen genau vereinigten unmetallischen Erde kommt. Die Verbindung dieser verschiedenen Substanzen, ist in den Kiesen ebenfalls weit stärker, als in den Erzen. Sie sind auch meistentheils viel härter, und alle sind beynahe so hart, daß sie viel Funken von sich geben, wenn man sie mit dem Stahle schlägt. Wegen dieser Eigenschaft, da sie mit dem Stahle Feuer geben, hat man ihnen den Nahmen Pyrites beygelegt, welcher aus dem Griech. herkommt, und einen Feuer-Stein bedeutet. Man bediente sich ehedem auch wirklich, an statt derjenigen Kiesel (Pyromachi), welche man jetzt gebraucht, der Kiese zu den Schieß-Gewehren, daher sie auch Büchsen- oder Flinten-Steine (Pierres à carabine) genannt werden; s. Th. XXV. S. 286. Viele Schriftsteller haben sie Markasite genannt, und nennen sie noch jetzt so. Es gibt vielleicht keine andere Art von natürlichen Körpern, welche mit so vielen verschiedenen Nahmen belegt worden ist, als diese. Ich habe hier nur die gebräuchlichsten angeführt: Wer ihr ganzes Nahmen-Verzeichniß zu wissen verlangt, wird es in Henkels Kies-Historie (*) ausführlich angezeigt finden. Ich bin hier-

(*) Joh. Fr. Henckels Pyritologia: oder Kies-Historie, als des vornehmsten Minerals, Lpz. 1725, 8. 2 A. 32 B. u. 12 K. T. Ein weitläuftiger Auszug daraus, s. im 9 St. der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 839 — 854.

hierbey der Meinung dieſes berühmten Chemiſten, welcher von dieſer groſſen Menge Nahmen behauptet, daß ſie die Materie nur verworren gemacht habe. So viel iſt übrigens gewiß, daß man vor dem groſſen und vortrefflichen Werke, welches Derſelbe von den Kieſen geſchrieben hat, nur ſehr verworrene und wenig richtige Begriffe von ihnen hatte.

Die Kieſe unterſcheiden ſich ferner von den Erzen durch ihre Geſtalt, und durch ihre Lager-Stätten in der Erde. Ungeachtet ſie ziemlich oft vor den Erz-Gängen, und neben und bey denſelben brechen, ſo kommen ſie doch, eigentlich zu reden, nicht in ſolchen Erz-Gängen oder in ſolchen Maſſen vor, welche in die Länge und zuſammen hängend fort ſtreichen, wie die Erze, ſondern allezeit in mehr oder weniger kleinen, von einander abgeſonderten Maſſen (Neſtern und Stockwerken). Ueberdies findet man die Kieſe auch ſehr oft und ſo gar in groſſer Menge an ſolchen Orten, wo ſich keine Erze finden. Es erzeugen ſich Kieſe in den Thon-Arten, in der Kreide, in den Märgel-Arten, im Marmor, in Gyps-Steinen, im Alabaſter, in den Schiefern, Spathen, Quarzen, Graniten, Berg-Kryſtallen, kurz, in allen Arten von Erden und Steinen. Man findet dergleichen auch häufig in den Steinkohlen, und in andern erdharzigen Materien.

Die Kieſe unterſcheiden ſich auch von den Erzen durch ihren Glanz und durch ihre Geſtalten, welche äuſſerlich oder innerlich, und oft äuſſerlich ſowohl, als auch innerlich, beynahe in allen regelmäßig und ordnungsvoll ſind. Es giebt zwar auch einige Erze, z. B.

Franz. Ueberſetz. u. d. T. Pyritologie, ou Hiſtoire naturelle de la Pyrite. Ouvrage, dans lequel on examine l'origine, la nature, les propriétés & les uſages de ce minéral important, & de la plûpart des autres ſubſtances du même regne. On y a joint la Flora Saturniſans &c. par Mr. Jean Engl. Hoeckel. Ouvrage traduit de l'allemand. à Par. 1760, 4.

die Bley-Erze, verschiedene Silber-Erze, und einige andere, welche ebenfalls regelmäßig gebildet und gleichsam krystallisirt sind; allein, diese Regelmäßigkeit der Bildung ist bey den Erzen nicht so allgemein und nicht so merklich, als bey den Kiesen. Der Glanz dieser Mineralien scheint von ihrer Härte, und die Regelmäßigkeit ihrer Bildung von der Menge der zu vererzenden Substanzen, welche dieselben enthalten, her zu rühren.

Nach allen diesen Kennzeichen kann man sehr leicht, und ohne daß man eine Zerlegung anstellen darf, einen Kies von einem wahren Erze unterscheiden. So oft man einen schweren mineralischen Körper sieht, welcher nebst irgend einer regelmäßigen Gestalt einen metallischen Glanz hat, dessen Masse durchaus ganz erscheint, d. i. ein zusammen hangendes oder stätiges Ganzes ausmacht, und weder ein Theil noch ein Bruchstück eines andern Körpers ist, und welcher überdies Funken von sich gibt, wenn man ihn mit einem Stahle schlägt: so kann man gewiß versichert seyn, daß ein solcher mineralischer Körper ein Kies, und kein Erz, ist.

Die Classe der Kiese ist überaus zahlreich, mannichfaltig und ausgebreitet. Sie unterscheiden sich von einander durch die Art und durch das Verhältniß der Materien, aus denen sie bestehen, ingleichen durch ihre Gestalten und Farben. Vornehmlich sind die Gestalten dieser Mineralien auf eine bewunderungswürdige Weise verschieden. Man kann sich gewisser Maßen keine einzige Gestalt eines festen Körpers, sie mag übrigens regelmäßig oder unregelmäßig seyn, erdenken, die man nicht in irgend einer Art von Kiese vollkommen ausgedruckt findet. Es gibt kugelförmige, eyrunde, cylindrische oder walzenförmige, pyramidenförmige, prismatische, würfelförmige, mit 5, 6, 7, 8, 9, 10 und mehr Seiten; andere sind eckig, und

auf

auf tausenderley Arten wegen der Grundflächen der Nädeln oder Strahlen, aus welchen sie innerlich bestehen, und deren Spitzen sich inwendig in einem gemeinschaftlichen Mittelpuncte vereinigen, gleichsam rauh oder stachelicht anzufühlen.

Henkel theilt die Kiese, in Ansehung ihrer äusserlichen Gestalt, in 4 Arten ein, als: in runden, eckigen, tafelartigen oder täfelichten, und pfeifenartigen.

Zu den runden gehören: 1. die Kies-Aepfel, Kies-Bälle, Kies-Kugeln, Kies-Klöße, Kies-Nüsse, oder Berg-Eyer, Globuli pyritacei sphaerici, Fr. Boules de Pyrite, welche in großen ganz runden Kugeln bestehen; 2. die halb runden Kies-Bälle, Globuli pyritacei hemisphaerici, welche inwendig blätterig oder strahlicht sind; 3. die Kies-Nieren, Globuli pyritacei oblongi, welche länglichrund, beynahe oval, und gleichsam aus lauter kleinen Kügelchen zusammen gesetzt sind; 4. die Kies-Trauben, Globuli pyritacei botrytes, welche wie Trauben büschelweise wachsen.

Zu den eckigen rechnet man vorzüglich die Kies-Krystallen, oder so genannten Markasite, Marchasita, Crystalli pyritacei, Druſa pyritacea; man findet denselben mit mancherley Ecken, mit 4, 6, 8, 10 und mehrern Ecken, wovon die Seiten entweder würfelig, geschoben, oder prismatisch, sind. Henkel gedenkt auch eines zellenförmigen Kieses, welcher auf der zweyten Tafel abgezeichnet ist, und wie ein zellenförmiges Wachsgebäude, worein die Bienen das Honig tragen, aussieht, nur mit dem Unterschiede, daß die Zellen in diesem Markasite viereckig sind.

Der tafelartige Kies besteht aus lauter Blättern und kleinen Scheiben. Der pfeifenartige Kies kommt in dicken und dünnen, runden, langen Stücken vor, welche äusserlich selten glatt, sondern rauh und uneben, und oft mit kleinen Krystallen oder Markasiten bewachsen sind.

Ueberhaupt ist von den Kies-Gestalten, welche bisweilen so umständlich beschrieben worden sind, zu merken, daß es, wie Henkel gar wohl erinnert, bey allen auf die runde und eckige Gestalt hinaus läuft, und also, was die Figur betrifft, die Haupt-Eintheilung in runde und eckige wohl das natürlichste ist, und daß ganz reine Eisen-Kiese wohl rund, aber niemahls eckig, am allerwenigsten viel-

eckig, sind, und die vieleckigen nicht allein eisen- sondern auch zugleich kupferhaltig zu seyn pflegen.

Die Kiese sind auch in Rücksicht der Substanzen, aus welchen sie bestehen, von einander unterschieden. Man unterscheidet Schwefel-Kiese, Eisen-Kiese, Kupfer-Kiese, Arsenik-Kiese (s. Th. X, S. 568), je nach dem nähmlich eine oder die andere von diesen Substanzen die Oberhand hat. Doch muß man hierbey mit Henkel'n, welcher in dieser Materie das Orakel ist, anmerken, daß alle Kiese überhaupt eisenhaltig sind. Die Eisen-Erde ist der Grund und der wesentliche Theil von jedem Kiese. Diese Erde ist mit einer unmetallischen Erde, mit Schwefel oder Arsenik, oder mit beyden Materien zugleich, vereinigt; wenn sie aber mit einander verbunden vorkommen, so hat doch, nach der Bemerkung dieses gelehrten Chemisten, der Schwefel allezeit die Oberhand. Nur diese Bestand-Theile betrachtet er als die wesentlichen der Kiese, und glaubt, daß alle die andern metallischen, oder unmetallischen Materien, welche sich darin finden können, nur zufälliger Weise darin sind; wozu er auch sogar das Kupfer rechnet, ungeachtet dieses Metall in gewissen Kiesen in einer so großen Menge vorhanden ist, daß man sie für Kupfer-Erze ansieht und als solche behandelt, und ungeachtet es einige von diesen Mineralien gibt, welche bis gegen 50 Pfund von diesem Metalle im Centner enthalten. In gewissen Kiesen findet man auch verschiedene andere Metalle, so gar Gold und Silber, eingemischt; allein, dieses ist weit seltener, und diese edle Metalle sind beynahe in allen Kiesen, worin man sie antrifft, nur in sehr geringer Menge vorhanden; ja, man kann von ihnen mit noch größerm Rechte, als von dem Kupfer, behaupten, daß sie bey den Kiesen nur zufälliger Weise angetroffen werden.

Ob man gleich die Kiese in Schwefel-Kiese, Eisen-Kiese, Kupfer-Kiese, und Arsenik-Kiese, eintheilt, so werden doch die beyden letztern Arten nicht überall mit dem Nah-

weißer Kies heißet. Im Bergbaue z. E. wird der Kupfer-Kies, Kupfer-Erzt und der Arsenik-Kies, Nickel genannt. Eine andere Art von Arsenik-Kiese, welcher eine aschgraue Farbe hat, mit dem Stahle Feuer gibt, und einem Kobalt-Erze gleich sieht, wird vom Walletius Arsenik-Stein genannt.

Die verschiedenen Substanzen, welche die Kiese ausmachen, haben einen ziemlich merklichen Einfluß auf die Farbe derselben. Henkel unterscheidet überhaupt von denselben drey Farben. Die ersten sind weiß, die zweyten gelblich oder blaßgelb, und die dritten gelb; er erinnert aber, daß diese drey verschiedene Farben einander so nahe kommen, daß man Mühe hat, sie von einander zu unterscheiden, wenn man sie nicht gegen einander hält.

Der weiße Kies ist derjenige, welcher am meisten Arsenik enthält. Er ist dem Kobalte und einigen andern Erzen, welche viel Arsenik bey sich führen, sehr ähnlich. Im Deutschen nennt man ihn Mißpickel (*). In dieser Kies-Art hat das Eisen nebst dem Arsenik die Oberhand. Da der Arsenik die Eigenschaft hat, das Kupfer weiß zu machen, so findet man einige kiesige und beynahe weiße Mineralien, dergleichen z. B. der mineralische Körper von Chemnitz in Sachsen ist, von welchem der Centner an 40 Pfund Kupfer enthält, und welcher von dem Arsenik so sehr weiß ist, daß er dem weißen Kiese sehr nahe kommt. Allein Henkel bemerkt, daß diese Arten von kiesigen Materien sehr selten, und überdies niemahls so weiß, als die eigentlichen weißen Kiese, sind, welche nur eisenhaltig und arsenikalisch sind.

(*) Diese nämlich anhebende Art von Arsenik-Kiese, gibt über dem Röhren blos Arsenik. Man hat aber auch eine andere Art von Arsenik-Kiese, welche ausser dem Eisen Schwefel führet, dahero also heißet, weil Rauschgelb, Auri pigmentum, wird. Dieser gibt beym Rösten Rauschgelb, d. i. geschwefelten Arsenik.

Der gelbliche Kies ist derjenige, welcher vornehmlich aus Schwefel und Eisen zusammen gesetzt ist. Man findet in den Kiesen von dieser Farbe nur sehr wenig Arsenik und Kupfer, und die meisten derselben enthalten auch von diesen Substanzen ganz und gar nichts. Diese Arten Kiese sind unter allen die gemeinsten. Man trifft sie fast überall an. Sie haben vornehmlich rundliche, kugelförmige, eyrunde, platte, cylindrische Gestalten, und bestehen inwendig aus Nadeln, Streifen oder Strahlen, welche sich in dem Mittelpuncte, oder in der mittlern Linie des festen Körpers vereinigen.

Der gelbe Kies hat seine Farbe vom Kupfer und vom Schwefel, welche zu seiner Mischung kommen; doch fällt seine Farbe ein wenig in das Grüne. Er hat aber einen so entschieden gelben Grund, daß man ihn leicht von den andern beyden Kies-Arten unterscheiden kann, vornehmlich wenn man die Vergleichung mit denselben anstellt. Wenn man aber diese Vergleichung gehörig machen will, so ist es nöthig, die Kiese zu zerbrechen, und die frisch zerbrochenen Stücke neben einander zu legen. Die Ursache, warum man diese Vorsicht gebrauchen muß, ist diese, weil die Oberfläche der Mineralien, welche der Wirkung der Luft ausgesetzt werden, von selbiger Veränderungen in ihrer Farbe zu erleiden pflegt.

So wenig man auch diese Mineralien untersucht und mit einander verglichen hat, so wird man sich doch in Ansehung ihrer Natur nicht leicht irren. Die größte Schwierigkeit ist, nach Henkel's Bemerkung diese, den weißen Kies von dem Kobalte und einigen andern, ebenfalls kupferhaltigen Mineralien, welche aber einen Ueberfluß an Arsenik haben, recht zu unterscheiden.

Aus demjenigen, was jetzt gesagt worden ist, erhellet, daß der Arsenik die Ursache von der weißen Farbe in den Kiesen ist, und daß es keinen weißen Kies ohne

Arse-

Arsenik giebt, daß das Kupfer die vornehmste Ursache der gelben Farbe ist; und daß jeder Kies, an dem man eine offenbar gelbe Farbe antrifft, Kupfer enthält; daß der Schwefel und das Eisen, eben so wie das Kupfer, mit dem Arsenik eine blaßgelbe Farbe erzeugen, welcher Umstand einige Verwirrung bey der Unterscheidung der Farbe veranlassen kann. Es ist auch anzumerken, daß der Schwefel und der Arsenik ganz allein, und ohne daß irgend eine andere metallische Materie hinzu kommt, einen gelben zusammen gesetzten Körper machen, wie man an dem Beyspiele des Opermentes oder gelben Arseniks sieht. Ob gleich also die Farben der Kiese sehr nützlich sind, um sie von einander unterscheiden zu können, und ihre natürliche Beschaffenheit gleich bey dem ersten Anblicke so ziemlich zu erkennen, zumahl wenn man in dieser Art von Untersuchung ein wenig geübt ist: so kann man doch über die wahre Natur dieser und auch aller andern Mineralien überhaupt, zu keiner recht vollkommenen Gewißheit kommen, d. h. die Art und die Proportion der Substanzen, aus welchen sie bestehen, nicht genau erkennen, wenn man sie nicht durch die Operationen der Chemie und der Probier-Kunst zerlegt, und aus ihrer Mischung setzt.

Ausser denen Materien, aus welchen die Kiese, von denen jetzt die Rede ist, bestehen, enthalten dieselben mehr als gewiß, und zwar in ziemlich großer Proportion, eine unmetallische, d. h. eine solche Erde, welche durch kein einziges Verfahren in Metall verwandelt werden kann. Henkel, Cramer (*), und alle diejenigen, welche diese Materie untersucht haben, gedenken dieser Erde, und beweisen das Daseyn derselben. Es ist in Ansehung dieser Erde zu merken, daß sie mit den andern Bestand-Theilen der Kiese wirklich vereinigt, und nicht

(*) S. Dessen Elementa artis docimast. (L. B. 1744. 8.) P. I. p. 241, 244. P. II. p. 31.

blos zwischen ihre Theile eingesprengt ist. Man muß sie demnach von andern erdigen oder steinigen Materien, welche sich in den Kiesen oft genug, doch zufälliger Weise, finden, und im Grunde keinen Theil derselben ausmachen, wohl unterscheiden, weil man diese durch mechanische Hülfs-Mittel, und ohne den Kies aus seiner Mischung zu setzen, davon scheiden kann. Die Erde hingegen, von welcher hier die Rede ist, ist mit den übrigen Bestand-Theilen des Kieses genau vereinigt, und selbst ein so wesentlicher Bestand-Theil derselben, daß die Kiese ohne sie nicht Kiese seyn würden, und daß man diese Erde aus den Kiesen nicht anders scheiden kann, als indem man dieselben gänzlich aus ihrer Mischung setzt.

Diese unmetallische Erde ist, wie Henkel sagt, in dem weißen Kiese sehr häufig, indem er nach den damit angestellten Zerlegungen gefunden hat, daß das Eisen, als das einzige Metall, welches in diesen Kiesen vorhanden ist, ungefähr nur der 20ste Theil von dem ist, was als feuerbeständig übrig bleibt, nachdem man die flüssige arsenikalische Substanz dieser Mineralien durch das Rösten, oder durch die Sublimation, vertrieben hat.

Das Eisen ist, wie dieser Chemist sagt, in dem blaßgelben Kiese weit häufiger. Es beträgt gemeiniglich 12 Pfund auf 1 Ctn. dieser Kiese. Allein, es gibt auch einige, welche bis 50, und so gar 60 Pf. davon enthalten. Gemeiniglich nennt man auch diese Arten Kiese Eisen-Kiese, Pyrites martiales. Sie enthalten ungefähr einen vierten Theil ihres Gewichtes von Schwefel. Das übrige davon ist die unmetallische Erde, von welcher hier die Rede ist.

Was die gelben oder Kupfer-Kiese betrifft, welche, weil das Eisen, gedachter Maßen, ein wesentlicher Theil von allen Kies-Arten ist, auch zugleich eisenhaltig sind, so hat man nicht bestimmt, wie viel unmetallische Erde sie enthalten; doch ist zu vermuthen,

daß

daß ſie, ſo wie die andern, ebenfalls dergleichen in ſich haben, wiewohl vielleicht in geringerer Menge.

Die Natur dieſer unmetalliſchen Erde der Kieſe iſt auch noch nicht recht unterſucht worden. Hekel glaubt, daß es eine Erde ſey, welche bereits von Natur zur Metalliſirung geneigt iſt, daß ſie aber nur noch gleichſam erſt angelegt und entworfen oder roh ſey, und daß ſie einer weitern Bearbeitung bedürfe, um eine wirkliche metalliſche Erde zu werden. Dieſe Meinung iſt nicht ohne Wahrſcheinlichkeit. Könnte man aber nicht vermuthen, da man, wie ich zeigen werde, aus einer großen Anzahl Kieſe Alaun gewinnen kann, daß dieſe unmetalliſche Erde der Kieſe die Natur des Grundtheiles des Alaunes habe, oder eine thonartige Erde ſey? Vielleicht iſt auch dieſe Erde nicht in allen Kieſen einerley.

Ob nun gleich die Kieſe nicht für ſolche wichtige Mineralien, als die wirklichen metalliſchen Erze ſind, angeſehen werden, weil ſie überhaupt weniger Metall, vornehmlich ſehr wenig edles Metall, enthalten; weil ferner das, was ſie von Metall enthalten, ſchwer heraus zu ziehen iſt; und weil man auch (einige ſehr kupferreiche Kieſe, welche man daher auch kieſige Kupfer-Erze, Minera cupri pyritoſa, nennt, ausgenommen,) dieſelben nicht bearbeitet, um das Metall unmittelbar aus ihnen zu erhalten: ſo haben ſie doch ihren Nutzen, und geben uns ſehr viele Producte, welche häufig gebrauchet werden. Die Kieſe ſind es, welche uns allen grünen und blauen Vitriol, einen großen Theil Schwefel, Arſenik, Alaun, Operment, oder gelben und rothen Realgar, geben. Auſſerdem braucht man auch den Schwefel-Kies zur Beförderung des Fluſſes ſtrengflüſſiger Eiſen-Erze, und in der Rohſtein-Arbeit bey dem Kupfer-Schmelzen.

Da ſich faſt in allen Kieſen Eiſen findet, und faſt alle Kieſe auſſer dem Eiſen auch Schwefel bey ſich führen;

ren; da ferner unter allen Kiesen diejenigen die gemeinsten und häufigsten sind, welche nebst ihrer unmetallischen Erde auch nur diese beyde Substanzen enthalten; und da endlich das Eisen und der Schwefel, wenn sie mit einander gut vermischt, und durch eine gewisse Quantität von Feuchtigkeit in Thätigkeit gesetzt worden sind, eine besondere Wirkung auf einander haben: so ist dieses die Ursache, warum sehr viele Kiese, nähmlich alle diejenigen, welche keine andere als die nur gedachten Bestand-Theile besitzen, alsdann, wenn sie eine gewisse Zeit lang der vereinigten Wirkung der Luft und des Wassers ausgesetzt worden sind, eine besondere Veränderung und so gar eine gänzliche Zersetzung erleiden. Die Feuchtigkeit durchdringt sie nach und nach, und theilt und verfeinert ihre Theile beträchtlich; das Schwefel-Saure versetzt sich auf eine ganz besondere Art an die Eisen-Erde, wie auch an die unmetallische Erde, und der brennbare Bestand-Theil der Schwefel-Säure scheidet sich gleichfalls zum Theil, und zerstreuet sich. So wie diese Veränderungen geschehen, verändert der Kies seine Natur. Das Schwefel-Saure, welches sich aus seiner Mischung gesetzt hat, erzeugt mit dem feuerbeständigen Grund-Stoffe des Kieses vitriolische, alaunartige, und selenitische Salze, dergestalt, daß nach einiger Zeit ein Kies, welcher anfänglich ein glänzender, derber, harter, und mit dem Stahle Feuer schlagender mineralischer Körper war, nunmehr bloß als ein Haufen einer glanzlosen, graulichen, pulverigen, salzartigen Materie erscheint. Wenn man einen Kies, welcher diese Veränderungen ganz oder zum Theil erlitten hat, an die Zunge bringt, findet man einen sehr herben und zusammen ziehenden Geschmack an ihm, den er ganz und gar nicht in seinem ersten Zustande hatte. Wenn man ihn endlich, nachdem er auf diese Art aus seiner Mischung gesetzt worden ist, mit Wasser auslauget, und diese Lauge abrauchen

chen und anschießen lässet, so erhält man, nach Beschaffenheit seiner Natur, eine große Menge Krystallen von Vitriole und Alaune.

Diese von freyen Stücken erfolgende Veränderung und Zersetzung der Kiese, wird das Beschlagen (der Beschlag) oder Verwittern (Efflorescentia, Fr. Efflorescence), und die Vitriolescirung oder Vitriolisirung (Vitriolisatio, Fr. Vitriolisation), genannt, weil die Kiese, wenn sie solches leiden, sich mit einer Art von salzigem Staube oder Salz-Blüthe bedecken, und daher allezeit Vitriol entsteht. Diese Vitriolisirung erfolgt in den Kiesen, nach ihrer verschiedenen Natur, mehr oder weniger geschwinde. Es ist eine Art von Gährung, welche vermittelst der Feuchtigkeit zwischen den Bestand-Theilen derselben entsteht, und welche in den gelblichen, d. i. in den bloß Schwefel und Eisen führenden Kiesen, welche zu dieser Gährung am meisten geneigt sind, mit einer so großen Wirksamkeit erfolgt, daß sich, wenn diese Mineralien auf einem großen Haufen beysammen liegen, nicht nur ein beträchtlicher Schwefel-Dampf und eine merkliche Hitze dabey äussern, sondern sich auch oft alles entzündet, und ein großes Feuer hervor bringt. Man sieht eben dergleichen Erscheinung völlig zum Vorschein kommen, und man erhält eben dergleichen Producte, wenn man eine große Menge Eisen-Feilspäne und zu Pulver geriebenen Schwefel mit einander vermischt, und diese Mischung anfeuchtet, wie Lemery gethan hat, um einen Begriff und eine Erklärung von dem unterirdischen Feuer und von den Vulcanen zu geben.

Es lässet sich in der That nicht daran zweifeln, daß diese Art von Kiesen in dem Innersten der Erde, worin so unglaublich große Haufen von ihnen verschlossen sind, nicht eben dergleichen Veränderungen, welche sie an der Luft leiden, erfahren sollten, indem die Luft und die Feuchtigkeit in die Höhlen, welche sie in sich schlie-

ßen,

Zeit, eindringen. Auch die besten Naturforscher stimmen hierin überein, daß es sehr wahrscheinlich sey, daß die unterirdischen Feuer, die feuerspeyenden Berge, die vitriolischen, alaunartigen, schwefeligen, kalten und warmen mineralischen Wasser, keine andere Ursache, als diese erstaunende Zersetzung der Kiese, zum Grunde haben.

Nicht alle Kiese haben die Eigenschaft, sich auf diese Weise, von selbst, und durch die bloße Wirkung der Luft, aus ihrer Mischung zu setzen. Nur diejenigen können dieses, welche zugleich Eisen und Schwefel enthalten, d. i. die Kiese von euter blaßgelben Farbe. Diejenigen hingegen, welche Arsenik führen, und zum wenig oder gar keinen Schwefel enthalten, erhalten sich in der Luft in ihrem natürlichen Zustande. Diese letztern sind schwerer, derber und härter, als die andern; es sind diejenigen vornehmlich, welche eckig sind, und die Gestalt regelmäßig gebildeter fester Körper annehmen. Wallerius schlägt für diese letztern Steine den Nahmen Markasite vor. Sie lassen sich schneiden, und können eine so lebhafte Politur annehmen, daß sie, wenn sie gut bearbeitet worden sind, beynahe so gut wie Diamanten glänzen und spielen, ohne jedoch das Licht zu brechen und zu zersetzen. Man gebraucht sie seit einigen Jahren gar sehr, um verschiedenen Schmuck, als: Schnallen, Ohrgehänge, Halsbänder, und andern Frauenzimmer-Putz, daraus zu verfertigen; und man kennt sie in dem Handel und in dem gemeinen Leben nicht anders, als unter dem Nahmen Markasite.

Kies (Arsenik- oder Gift-) s. oben, S. 448.
— (Eisen-) s. oben, S. 454. und 458.
— (Gold- oder güldner) s. im II. Th. S. 292.
— (Kupfer-) s. oben, S. 454. und 458.
— (Schwefel-) s. oben, S. 448. und 454.
— (Wasser-) s. oben, S. 449.

Kies-Apfel, f. oben, S. 453.
Kies-Ball, f. oben, S. 453.
Kies-Boden, f. oben, S. 446.
Kies-Kloß, f. oben, S. 453.
Kies-Krystalle, f. oben, S. 453.
Kies-Kugel, f. oben, S. 453.
Kies-Lauge, im Bergbaue, eine Benennung des Eisenvitriol-Wassers, welches das Eisen auflöset, und dagegen Kupfer-Theile fallen läßt.
Kies-Mineral, f. oben, S. 453.
Kies-Niere, f. oben, S. 453.
Kies-Sand, f. oben, S. 442.
Kies-Schale, im Bergbaue: 1. eine Schale, d. i. ein Ueberzug von Schwefel-Kies, welcher zuweilen auf dem Quarze angetroffen wird. 2. Ein ausgehöhltes Stück Schwefel-Kies, in Gestalt einer Muschel-Schale.
Kies-Traube, f. oben, S. 453.
Kies-Truhe, in der Wasserkunst-Kunst, eine aus starken Bretern (Bohlen) und Latten verfertigte Kiste, welche mit Kiese (Grande) ausgefüllet, und mit rechtwinkelweise gegen einander liegenden buschigen oder rauhen Tannen, vermittelst starker Bast-Seile, umbunden, und in das Wasser gesenket wird. Sie dienet bey einem Einbaue, den Ufern das Wasser abzuhalten, oder kann auch sonst als ein Senkwerk in tiefe Wasser-Löcher zur Ausfüllung gebraucht werden.
Kies-Zeche, im Bergbaue, eine Zeche, wo auf Schwefel- oder Gilf-Kies gebauet wird.
Kies-Zimmer, ist daselbst derjenige, welcher seine Kies-Zeche allein bauet; im andern Zechen, ein Einspänniger, Eigenlöhner.
Frisch leitet dieses und das vorige Wort irrig von Kiesen, wählen, ab. Siehe Zimmer.
Kiesel, Kisel, Stein, eigentlich ein kleines Stück Kies, [illegible] so

ſo fern dieſe Art Steine auf und unter der Oberfläche der Erde zerſtreuet angetroffen werden, und durch allerley Zufälle von gröſſern Quarz-Maſſen abgeriſſen und abgerundet worden ſind. In weiterer Bedeutung pflegt man auch alle kleinere auf und unter der Erde befindliche Steine, wenn ſie gleich nicht aus Quarz beſtehen, Kieſel und Kieſel-Steine zu nennen.

Daher Kieſel-hart, ſo hart wie ein Kieſel.

Bey dem Ottfried Kifil, im Engl. Chiſel, im Niederſ. Keiſerlink, Keſelink, Kabelſel. Es iſt das verkürzte Diminutivum von Kies, ſo fern es Quarz, und in weiterer Bedeutung einen jeden Stein bedeutet. Das vollſtändige Diminutivum Kieslein kommt noch 2 Sam. 17, 13. vor, daß man nicht ein Kieslein daran finde, wofür andere Ausgaben Kieſelein haben, welches denn ein neues Diminut. von Kieſel ſeyn würde. Im Oberd. iſt für Kieslein und Kieſel auch Kiesling üblich, in den monſeeiſchen Gloſſen Chisling, Chiſiling. Hernach wird ihm der Mund voll Kiſeling werden, Sprichw. 20, 17. Eben daſelbſt iſt Kieſel und Kiesling auch der Hagel, kieſeln, hageln, und das Kieſel-Wetter, das Hagel-Wetter, welches die allgemeine Bedeutung dieſes Wortes beſtätigt. Im Niederſ. werden die Kieſel-Steine wegen ihrer Härte auch Bickel-Steine, in Lüttich Flein, Engl. Flint, im Holländ. Kegel, genannt.

Unter Kieſel, Kieſel-Stein, Fels-Kieſel, Fluß-Kieſel, Waſſer-Kieſel, undurchſichtige grobe Kieſel, L. Silex, Petroſilex, Silex opacus pyrimachus *Worm.* Jaſpis rudis *Carth.* Petra vitrescibilis periculis indistinctis, in fragmenta conchoidea diſſiliens *Gerh.* Lapis ſiliceus ex laburra compactus *Woltersd.* Silex opacus intrinſece inaequalis mollior *Wall.* Fr. Caillou, Galet, Caillou opaque & groſſier *Bom.* Holl. Kei, of Key, Keiſteen of Keyſteen, werden diejenigen glasartigen undurchſichtigen Steine verſtanden, welche am Stahle Feuer ſchlagen, im Bruche aber uneben, rauh und ſpröde ſind, und beym Zerſchlagen in Stücke von unbeſtimmter Figur zerſpringen.

Eine

Eine von denen Stein-Arten, welche die Schriftſteller überaus verſchieden gebrauchen. Im g. L. braucht man das Wort Kieſel beſtimmt genug; und jedermann weiß es, daß Kieſel und Horn- oder Feuer-Stein zwey ganz verſchiedene Stein-Arten ſind. Allein, die Gelehrten brauchen das Wort Kieſel nicht in einerley Verſtande. Wir können alſo eine doppelte Bedeutung, eine engere und eine weitläuftigere, annehmen. Die engere Bedeutung, oder diejenige, die ich hier annehme, trennet die Kieſel-Steine von den Horn-Steinen; die weitere aber faßt die Horn-Steine zugleich mit unter die Kieſel.

Einige Beyſpiele mögen dieſes beweiſen. Hr. v. Reaumür hat eine Abh. von der Natur und Erzeugung der Kieſel-Steine (*) drucken laſſen, darunter er eigentlich die Horn-Steine verſteht; und es ſcheint faſt, als wenn er die eigentlichen Kieſel ganz überſehen hätte. Scopóli, in ſeiner Einleit. in die Kenntniß und den Gebrauch der Foſſilien, faßt unter dem Nahmen der Kieſel nicht nur die Horn-Steine, die edlern und die gemeinen, ſondern auch die Jaspiße, als die edlern Kieſel. Wallerius (**) verfährt eben alſo; er braucht die Wörter Silex, Petroſilex und Achates, für gleichgeltend, und redet in der Bearbeitung dieſer Materie immer mehr von den eigentlichen Horn-Steinen, als von den eigentlichen Kieſeln. Hr. geh. O. B. R. Gerhard (***) braucht das Wort Kieſel eben alſo; denn bey ihm iſt der Kieſel ein glasartiger, halb durchſichtiger Stein, welcher aus unſichtbaren Theilen beſteht, und, wenn er zerſchlagen wird, in muſchelförmige Stücke zerſpringt. Eine Beſchreibung, welche ganz auf die Horn-Steine paſſet, daher er auch der Feuer-Steine als einer Gattung ſeiner Kieſel ausdrücklich gedenkt. Selbſt Linné (****) braucht das Wort alſo; und lange vor

(*) Sur la nature & la formation des Cailloux, par Mr. de Reaumür, ſt. in den Memoir. de l'Acad. de Paris, v. J. 1721, S. 254—276.

(**) Mineralogie, S. 107. Syſtema mineralog. To. I, p. 269.

(***) Beyträge zur Chymie, Th. 1, S. 126.

(****) Syſtema nat. ed. XII, To. III. p. 67.

vor dieſen allen hat es ſchon Scheuchzer (*) gethan, welcher unter ſeinen Kieſeln nicht allein die eigentlichen Kieſel, ſondern auch die Feuer-Steine, begreift. Hr. Rath Baumer ſagt geradeweg, man könne aus den (eigentlichen) Kieſeln ſchwerlich ein eigenes Geſchlecht der Steine machen. Ich übergehe mehrere Schriftſteller, und ſage nur, daß die mehreſten Mineralogen dieſe Meinung angenommen haben.

Man gründet dieſe Meinung auf chemiſche Verſuche, wo ſich freylich die Kieſel-Steine von den Horn-Steinen gar nicht unterſcheiden, daher z. B. bey Cronſted die Kieſel-Erde eine Grund-Erde iſt, von welcher die Entſtehung der meiſten glasartigen Steine hergeleitet wird. In ſo fern alſo muß man allen dieſen Schriftſtellern bey ihrem Verfahren ſeinen Beyfall geben. Aber wenigſtens ſollte man doch den Kieſel für eine beſondere Gattung des Horn-Steines anſehen, und ihn nicht ſo ganz übergehen, wie manche Mineralogen gethan haben. Nach äuſſern Kennzeichen beurtheilt, muß man den Kieſel von dem Horn-Steine trennen, wovon ich im XXV Th. S. 277, fgg. ausführlich gehandelt habe.

Es fehlt auch nicht an Gelehrten, welche die Kieſel für ſich betrachten, und ſie von den Horn-Steinen trennen. Unter den ältern Schriftſtellern könnte ich den Agricola Albinus und mehrere, nennen, wenn ich mich nicht vorzüglich an neuere Schriftſteller halten wollte. Hr. Vogel (**) verſteht unter dem Kieſel einen ſolchen Stein, deſſen Oberfläche etwas glatt iſt, und der eine ziemliche Schwere hat, zugleich am Stahle Feuer ſchlägt, undurchſichtig iſt, zum Theil aber eine ſchöne Politur annimmt, und zum Theil auch, wenn er zerſchlagen wird, in unebene Stücke bricht, die ſowohl Erhöhungen, als auch Vertiefungen, auf dem Bruche zeigen. Das Feuerſchlagen, die Unebenheit auf dem Bruche, und die Fähigkeit ſich polieren zu laſſen, ſind zwar keine Eigenſchaften, die den Kieſel-Steinen allein

zu-

(*) Naturhiſt. des Schweitzerlandes, Th. 3, S. 127, f.

(**) Pract. Mineralſyſtem, S. 123.

zukommen, ſondern ſie werden auch an Horn-Steinen wahrgenommen. Es kommt aber eben daher, daß Kieſel-Steine und Horn-Steine mit einander verwechſelt werden, ob ſie gleich wirklich von einander unterſchieden ſind. Sie werden ſowohl in Brüchen, als auch loſe auf Feldern, in Waſſern und an den Ufern gefunden. Ihre Größe und Figur iſt mancherley. Die mehreſten ſind länglich rund, oder ganz rund, oder eckig. Manche ſind voll Löcher, als ob ſie von Würmern durchfreſſen wären. Die Farbe iſt ebenfalls ſehr verſchieden, weiß, grau, ſchwarz, braun, roth, bunt. Auch Hr. v. Justi (*) gehört unter diejenigen, welche die Kieſel von den Horn-Steinen trennen, und glaubt, daß der Kieſel-Stein das im Großen ſey, was ein jedes Sand-Korn im Kleinen iſt, und daß es ſcheine, daß die Salz-Theilchen die Staub-Erde zuerſt zuſammen klumpen, und daß hernach die Waſſer die Steinwerdung zu Stande bringen. Vermuthlich redet Hr. v. Justi bloß von derjenigen Art Kieſel, welche er ſandige Kieſel nennt, und deren ich hernach beſonders gedenken werde. Linnäus (**), ob er gleich die Kieſel-Steine nicht von den Horn-Steinen, um ſeines Anführers willen, gänzlich trennen konnte, gönnet ihnen doch einen beſondern Platz, der ihnen auch in aller Rückſicht gehört. Er ſagt, daß er nicht ſo hart als der Feuer-Stein ſey; daß er zwar Feuer ſchlage, aber kein Glas ſchneide; und daß man ihn zuweilen mit einer Kalk-Rinde, die mit Säuren aufbrauſe, überzogen finde. Hr. Rath Baumer (***) betrachtet zwar die Kieſel beſonders, glaubt aber nicht, daß man aus ihnen ein beſonderes Stein-Geſchlecht machen könnte, weil ſie durch das Fortrollen im Waſſer

(*) Grundriß des Mineralr. S. 226, §. 427, vergl. mit S. 227, §. 429.

(**) Linnäiſches Naturſyſt. des Mineralr. Th. 1, S. 535.

(***) Naturgeſch. des Mineralr. Th. 1, S. 244, f.

ihre ſcharfe Ecken verloren, und ihre gewöhnliche Geſtalt erhalten haben; man treffe darunter grobe und feine Wacken, Quarze, Jaspiße, Horn-Steine, Sand-Steine, u. d. gl. an; folglich wären ſie durch eine Gewalt von großen harten Steinen abgeriſſen, und durch die Fluth in ihrer Figur geändert, und in das Meer, Flüſſe, Grieß-Lagen und auf die Erd-Flächen geführt worden; und es ſey wenigſtens dem Gebrauche des Redens gemäß, dergleichen Steine Kieſel zu nennen. Ich weiß nicht, ob man dieſes ſo gerade zu ſagen kann. Das ſieht man in den meiſten Gegenden, wo beſonders häufige Kieſel-Steine liegen, daß ſie wohl nicht an denen Orten erzeuget worden ſeyn, wo man ſie jetzt findet. Aber das Losreiſſen von größern Stücken, und das Abründen im Waſſer? ich geſtehe es, das kann ich nicht faſſen. Noch kein Schriftſteller hat der Kieſel-Felſen gedacht, wo nähmlich dergleichen Steine in großen Flötzen und Felſen liegen, von welchen die Kieſel, die wir in den Bächen und auf den Feldern liegen ſehen, abgeriſſene Brocken ſind. Doch ſagt Gmelin, daß der Kieſel bey St. Siegmund, in der Reinerzau in Schwaben, einen Gang mache, welcher zu Tage ausſtreicht, und an einigen Orten 2 bis 3 Lachter mächtig iſt. Wenn aber dem auch alſo wäre, wo ſind nun mehrere ſolche Gänge, wo die vielen, von denen eine ſo ungeheure Menge Kieſel-Steine, die wir finden, herkommen könnte? Hr. Graf von Büffon redet (*) auch von Kieſel-Steinen in großen Brüchen, nennt aber den Ort nicht, wo ſie liegen; und da er ſie Gattungen von wachſenden Felſen und Graniten nennt, ſo kann dieſe Behauptung meiner Meinung in keiner Rückſicht entgegen ſeyn. Und was für eine Gewalt ſoll ſolche Brocken von ganzen zuſammen hangenden Felſen los geriſſen haben? Eine Fluth konnte ſolche Kleinigkeiten nicht bereiten

(*) Allg. Naturgeſch. Th II. S. 51.

reiten; es mußte wenigſtens ein Erdbeben vorher gehen, das den Felſen ſprengte. Aber kann man auch beweiſen, daß dieſes geſchehen ſey? Und wie lange mußte nicht ein ſo harter Stein im Waſſer hin und her gewälzet werden, ehe er ſeine Ecken verlor, und nun bald dieſe, bald jene, gewiſſer Maßen aber allemahl eine abgerundete Geſtalt annehmen konnte! Ich glaube alſo, daß keine dieſer Hypotheſen noch zur Zeit bewieſen werden könne.

Wenn ich gleich die nahe Verwandtſchaft der Kieſel-Steine und der Horn-Steine gern eingeſtehe, und auch gern einräume, daß beyde aus einer Grund-Materie entſtanden ſeyn, ſo glaube ich doch mit Grunde behaupten zu können, daß der Kieſel gewiſſer Maßen ſeinen eigenen Entſtehungs-Grund haben müſſe. Daß der Kieſel doch immer undurchſichtig iſt, und in ſeinem Bruche oft etwas zeigt, was der Geſtalt nach dem Quarze ſehr nahe kommt; daß man doch ſo gar ſelten in den Kieſel-Steinen Verſteinerungen findet, und noch ſeltener ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, ob man gleich in den neuern Zeiten von beyden einige Beyſpiele kennt, die ich hernach anführen werde; dieſes, ſage ich, ſcheint wenigſtens auf das wahrſcheinlichſte darzuthun, daß der Kieſel ſeinen eigenen Entſtehungs-Grund haben müſſe, welcher in dem einen Falle zwar der Entſtehung der Horn-Steine ſich nähert, auf der andern aber ſich auch davon entfernt. Walch (*) ſagt davon folgendes: „Die Fluß-Kieſel haben eben die Entſtehungs-Art, welche die Spath-Arten haben. Beydes ſind Steine, welche durch die Congelation eines Fluidi, und eben daher nicht ſchichten- und lagerweiſe, ſondern nur neſterweiſe, erzeuget werden. Nur der Unterſchied iſt zwiſchen beyden, daß beym Spath dasjenige Kalk- und Gyps-Erde iſt, was beym Fluß-Kieſel ein zarter Sand-Staub (vielleicht auch

(*) Naturgeſch. der Verſteiner. Th. 1, S. 22.

eine fette Thon-Erde) iſt, der ſich mit dem Fluido vereiniget. Es iſt daher bey dem Fluß-Kieſel eben der Grund vorhanden, warum ſich in den Kieſeln, ſo wie in dem Spathe, keine Verſteinerungen (wenigſtens ſelten genug,) finden.

Ueber Walch's und Anderer Meinung, welche den Urſprung der Kieſel von einem Sand-Staube herleiten, ſind die Gelehrten nicht ganz einig. Einigen Grad der Wahrſcheinlichkeit könnte man für dieſe Hypotheſe daher nehmen, daß Wallerius (*) bey Beſchreibung der hennebergiſchen Sand-Gebirge, unter andern bemerkt, daß unter dem Sande, woraus die Sand-Gebirge beſtehen, viele gefärbte und ungefärbte Kieſel oft ſo feſt in dem Sand-Steine liegen, daß der Kieſel eher ſpringt, als er ſich von dem Sand-Steine los begibt. Diejenigen, die Kieſel und Horn-Stein für einerley halten, laſſen auch beyde auf einerley Art entſtehen, worüber man den Art. Horn-Stein nachſehen kann. Henkel (**) glaubt, daß die Materie des Kieſels ein Märgel ſey, weil der Märgel im gehörigen Feuer ſo erhärtet, daß er ſo gar Feuer ſchlägt. Da nun, nach ſeiner Meinung, Märgel aus Thon- und Kalk-Erde beſteht, ſo müſſe auch der Kieſel aus dieſer doppelten Erde entſtanden ſeyn. Born meint, daß es um den Beweis dieſes Satzes noch ſehr weitläuftig ausſehe, ohne zu ſagen, warum? Eben ſo gefällt ihm die Meinung derer nicht, welche mit Bachen den Kieſel durch Feuer und Waſſer zu einem Schleim, und hernach zum Spiritus und Oehl auflöſen wollen.

Ueber die Erzeugung des Kieſels und Quarzes, zum Theil bey obachtet in Polen. durch J. P. v. Carosi. Aus dem Franz. überſ. durch den Verfaſſer, Lpz. 1783, gr. 8. 5 B. u. 2 K. E. Der Hr. Verf. handelt von der Erzeugung des Kieſels und Quarzes aus 6 verſchiedenen Stoffen, nähmlich aus reiner Kalk-Erde, aus

(*) Verſuch einer mineralog. Beſchreib. der Gräfſch. Hennebergiſch. S. 22, f.

(**) De lapidum origine, p. 39.

aus Kalk- und anderm Mergel, aus Stink-Stein, aus Gyps, aus [illegible] Thon.

Der eigentliche Ursprung der Kiesel, wird zwar noch eine gute Zeit ein Geheimniß bleiben; doch scheint mir die Meinung derer die wahrscheinlichste zu seyn, welche den Kiesel aus einer feinen Thon-Erde herleiten; und das sieht man besonders an einigen unreifen Jaspis-Arten, dergleichen z. B. der perlenfarbige Jaspis aus Stracka in Boheim ist, dem man seinen thonigen Ursprung, oder seine genaue Uebereinstimmung mit einem gefärbten und hart gebrannten Thone, gleichsam von aussen ansieht.

Bruckmann (*) versichert, daß er quarzige Kiesel kenne, die aus dem Ocean bey Kiel kommen, und durch Reiben eine leuchtende Kraft im Finstern bekommen. Er zweifelt, daß es Kiesel wären, und hält sie für bloßen Fluß-Spath; allein Pott versichert, daß es Kiesel wären, und daß alle weiße reine Kiesel phosphoresciren, wenn sie stark zusammen geschlagen oder gerieben werden, und daß sie etwas nach Schwefel riechen. „Ein jeder Kiesel, sagt er: phosphorescirt; nur je unreiner und dunkler sie von Farbe sind, desto schwächer ist ihre phosphorescirende Kraft. Daß Kiesel sich in Säuren auflösen, behaupten verschiedene alte Scheidekünstler. Pott (**) widerspricht ihnen, indem er es auch bey stark calcinirten Kiseln nicht bewerkstelligen konnte, ob er gleich das Vitriol-Oehl gebrauchte, welches sonst am stärksten solvirt.

Wenn wir die Kiesel nach ihrer äussern Beschaffenheit genau kennen wollen, so müssen wir ihre Größe und Figur, ihre Farben, und ihr Verhalten gegen Versteinerungen und Minern kennen.

So wie wir die Kiesel gemeiniglich finden, so liegen sie theils auf den Feldern einzeln, theils an und in den

(*) In seinen epistolis itinerariis. P. II. p. 623.
(**) In der Lithogeognosie, S. 42.

Flüſſen und Bächen in groſsen Haufen bey einander. Sie haben gemeiniglich die Gröſse einer Manns-Faust; oft sind sie kleiner oder gröſser, bisweilen sieht man auch centnerschwere Stücke. Sie haben allerley Formen angenommen, die sich aber immer der runden nähern; und dieses bestätigt die Meinung des Hrn. Superint. Schröter (*), daſs die Kieſel Congelations-Steine seyn, die sich in Höhlen formiren, und nun die Figur der Höhle, in der sie erzeuget wurden, annehmen. Manchmahl hat der Kieſel um sich herum eine Kalk-Rinde, die vielleicht von dem Lager entstanden ist, worin er erzeuget wurde; manchmahl auf einer Oberfläche viele Löcher und Unebenheiten, die es aber darum noch nicht darthun, daſs die Kieſel durch das Feuer entstanden sind. Manchmahl geht den ganzen Kieſel hindurch ein Loch, und diese Kieſel werden Kuh-Steine genannt, wovon an seinem Orte ein Mehreres vorkommen wird. Manchmahl liegen Kieſel in einer Kieſel-Maſse, und diese heiſsen Pudding-Steine, oder Wurst-Steine.

Was die Farbe der Kieſel-Steine betrifft, so kann man sagen, daſs sich unter den Kieſeln alle Farben antreffen lassen. Man kann die Kieſel, in Rücksicht auf ihre Farben, in einfarbige und mehrfarbige abtheilen. Die einfarbigen sind: weiſs; schwarz; roth, von verschiedener Röthe; braun, auf verschiedene Art; gelb, eben so; grau, grün, bläulich; kurz, man wird nicht leicht eine Farbe, wenn wir die höchsten und innigsten ausnehmen, angeben können, die sich nicht unter den Kieſeln finden sollte. Es ist ein Vergnügen, hier die verschiedenen Abwechselungen zu sehen, die noch schöner ausfallen, wenn man sie angeschliffen betrachten kann. Die mehrfarbigen Kieſel haben gemeiniglich nur zwey Farben; seltener sind diejenigen, welche mehr als zwey Farben haben. Die Pudding-Steine nehme ich aus, als

(*) Im litholog. Real- und Verbal-Lexikon, 3 B. S. 190.

als welche, zumahl wenn ſie angeſchliffen ſind, oft viele Farben haben. Es finden ſich aber auch auſſerdem bunt gefärbte Kieſel von vielen Farben. Gemeiniglich aber ſind es nur zwey Farben; und hier ſieht man gar oft auf ſchwarzen oder grauen ꝛc. Kieſeln weiße Adern, welche bald Feld-Spath, bald Quarz, ſind. Wenn dieſe weiße Adern ein förmliches Kreutz bilden, werden dergleichen Steine **Kreutz-Steine**, Lapides cruciferi, genannt, und man weiſet ihnen nun in den Sammlungen einen eigenen Platz unter den Stein-Spielen an.

Was das **Verhältniß der Kieſel-Steine gegen fremde Körper, inſonderheit gegen Verſteinerungen und Minern**, anlanget: ſo kann man zwar nicht ſagen, daß die Kieſel-Steine gerade eine fruchtbare Mutter für fremde Körper ſind, aber man darf ſie auch nicht für ganz unfruchtbar erklären.

Man findet in den Kieſeln fremde Körper, die nicht zu den Verſteinerungen und Minern gehören. Einen Fluß-Kieſel, in welchem man bey dem Zerſchlagen ein Stückchen Schmelzglas, 1 Zoll lang, fand, hat Hr. Schröter (*) beſchrieben. Granaten in Kieſel-Steinen, von Wrietzen an der Oder, und einen Tropfen Waſſer in einem Chalcedon-Kieſel, hat eben Derſelbe (**) angeführt. Artiger Kieſel mit eingeſchloſſenem Waſſer aus der Gegend von Vicenz, gedenkt Ferber (***). In dem herzogl. Naturalien-Cabinete zu Weimar, befindet ſich ein Kieſel mit eingeſchloſſe-

(*) Im Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 1 B. 2 St. S. 223.

(**) Im Journal ꝛc. 2 B. S. 362, 370.

(***) In ſeinen Briefen aus Wälſchland, über natürl. Merkwürdigkeiten dieſes Landes, (Prag, 1773, 8.) S. 21. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe Kieſel nach Entſtehung der Hügel, worin man ſie häufig findet, ſich in deren Aſche gebildet haben, und daß das in ihnen eingeſchloſſene Waſſer von nieder gedrungenem Tage-Waſſer herzuleiten ſey. Zum Theil ſchwitzen ſie das Waſſer wieder aus, wenn man ſie in Ringen trägt; zum Theil verlieren ſie das Waſſer nie-

nen Amethyſten; und die Fälle ſind nicht ſelten, wo in Fluß-Kieſeln Kryſtalle und mancherley Edelſteine liegen.

Ich habe oben geſagt, daß Wala das Daſeyn der Verſteinerungen in Kieſel-Steinen beynahe ganz läugnet, weil der Kieſel-Stein ein Congelations-Stein iſt. Allein, man findet nicht nur Verſteinerungen in kieſelartigen Steinen, ſondern auch ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, wovon man in Schröter's Journal, Th. 2, S. 453, und Th. 3, S. 367, f. Beyſpiele antrifft, welche uns aber nicht abhalten können, zu behaupten, daß ſich die Kieſel-Steine auch dadurch von den Horn-Steinen unterſcheiden, daß man in ihnen ſo ſelten Verſteinerungen findet, die in Horn-Steinen ſo häufig ſind.

So ſelten in Kieſel-Steinen Verſteinerungen ſind, ſo ſelten findet man ſie als Metall-Mutter; doch kommen einige Beyſpiele davon vor. Es iſt doch merkwürdig, daß die meiſten Beyſpiele, die man kennt, Gold in ſich halten. Kieſel-Steine mit gediegenem Golde, reich eingefloſſen, finden ſich unter andern in dem herzogl. Cabinete zu Weimar, und ſind aus Ungarn. In Siebenbürgen hat man einen Kieſel mit eingeſprengtem Golde gefunden. Einen wahren Fluß-Kieſel mit gediegenem Golde hat man bey Jena gefunden, und das Gold im Zerſchlagen entdeckt. Man kennt ferner braune goldhaltige Kieſel-Körner, die um Zittau herum gefunden werden; Gold-Körner aus der Weide im Vogtlande, die kleinen eiſenſchüſſigen Kieſeln gleichen und reichhaltig ſeyn ſollen; gold-, ſilber- und kupfer-haltige, den vorigen gleiche Körner, aus dem plauiſchen Grunde bey Dresden; Gold-Erz in einem grauen Feld-Kieſel von Facebay in Siebenbürgen. In dem Bezirke der drey Provinzen Lyonnois, Forez und Beaujolois, findet man durchſichtige, ſehr feine Kieſel-Steine, davon einige verſchiedene Figuren vorſtellen, und viel Kupfer-Markaſit bey ſich haben.

haupt-

hauptſächlich auf dem Pilon, einem Berge 1 Viertel Stunde von St. Bel. In Hrn. Schröt r's Cabinete befindet ſich ein grauer wahrer Kieſel-Stein mit vielem gediegenen feinen Kupfer; das Kupfer ſitzt nicht nur auf dem Steine auf, ſondern es ſetzt auch an manchen Orten durch den Stein hindurch. Bey Sorge unweit Nordhauſen findet man Kies-Würfel in Kieſel-Steinen. Kieſel-Steine, die eiſenhaltig ſind, findet man bey Erlangen, bey Weimar, und ſonſt an verſchiedenen Oertern. Einen Kieſel mit Eiſen-Glimmer, hebt Hr. Schröter in ſeiner Sammlung auf. Was man indeſſen von erzhaltigen Kieſel-Steinen findet, ſind größten Theils nur einzele Beyſpiele.

Wenn daher die Kieſel gleich die Liebhaber der Verſteinerungen und der Minern nicht viele Eroberungen hoffen laſſen, ſo haben ſie doch ihren guten Nutzen, indem man ſie zum Glasmachen und zur Schmalte, auch da, wo ſie häufig liegen, zum Pflaſtern der Straßen gebrauchen kann. Von ihrem Gebrauche bey dem ächten und unächten Porzellan, ſ. im Art. Fayance und Porzellan. Sie machen die Aecker luftig, und gewiſſer Maßen fruchtbarer, weil ſie das erkaltete Erdreich erhitzen; daher man in der Schweitz ſolche lieber auf die Aecker trägt, als daß man ſie wegzuſchaffen ſucht. Sie haben auch den Nutzen, daß ſie, die ledernen Tapeten zu polieren, und von den Karten-Machern, die Pappen zu glätten, gebraucht werden. Wie durch glühende Kieſel die Bier-Tonnen zu reinigen ſeyn, iſt im \ Th. S. 260. vorgekommen. Von dem Gebrauche der Kieſel zur Verwahrung der Frucht-Bäume wieder das Erfrieren, ſ. im \ Th. S. 204.

Ich halte es für unnöthig, der Gegenden beſonders zu gedenken, wo ſich Kieſel-Steine finden, um ſo viel mehr, da gewiß die wenigſten Kieſel da erzeuget worden ſind, wo man ſie jetzt findet. Man ſieht es vielmehr, daß ſie durch Fluthen dahin geführet worden

ſind,

ſind, wo man ſie findet. Diejenigen Gegenden, wo viel Sand iſt, ſind es vorzüglich, wo man die Kieſel nie vergebens ſuchen wird. Sie werden aber auch in ſehr vielen Flüſſen, an den Ufern der Flüſſe, in den Gries-Schichten, auf der Oberfläche mancher Gyps- und Kalk-Flötzgebirge, auf den Ebenen, in Thälern, ja, wie Donati von dem adriatiſchen Meere bezeugt, ſo gar in dem Meere, gefunden.

Durchſcheinende oder durchſichtige Kieſel, Quarz-Kieſel, rheiniſche Kieſel, falſche oder occidentaliſche Diamanten, Waſſer-Kryſtalle, L. Adamas occidentalis, Cryſtallus durior pellucida alba *Baum.* Nitrum quarzoſum pellucidum album, Fr. Diamant de occident, Holl. Diamant-Key, werden die durchſichtigen Steine genannt, welche eine Kieſel-Form haben. In dieſen allgemeinen Begriff paſſen nicht nur die eigentlich ſo genannten **rheiniſchen Kieſel,** Fr. Caillou du Rhin, oder de Medoc, ſondern auch andere mehr oder weniger durchſichtige Steine, welche die Form unſerer gemeinen Fluß-Kieſel haben. So findet man im Mayländiſchen **Carneol-Kieſel,** auf der Inſel Ferroe **Chalcedon-Kieſel,** bey Chemnitz in Sachſen **Achat-Kieſel,** u. d. gl. Im eigentlichen Verſtande aber verſteht man unter den **durchſichtigen Kieſeln** diejenigen Steine, welche die Farbe eines Kryſtalles, oder Diamanten, dabey aber die Form eines gemeinen Kieſels haben. Eigentlich ſind es Steine von unbeſtimmter Figur, die, wenn ſie gut und rein ſind, auch roh betrachtet durchſichtig wie ein Glas ſind. Sie ſind indeſſen nicht alle von der Art, ſondern auf mancherley Weiſe von einander unterſchieden. Sie ſind zuweilen ganz durchſichtig, wie ein feiner Kryſtall, bisweilen trübe, wie ein Chalcedon, bisweilen wie mit einem Nebel überdeckt, und man muß ſie naß machen, wenn ſie einige Durchſichtigkeit erlangen

gen

gen ſollen. Ihre äuſſere Farbe iſt ſehr verſchieden; wenn man ſie nähmlich roh betrachtet, da ſind ſie ſehr oft mit einer zarten anders gefärbten Rinde überzogen, welche röthlich, bräunlich, erdfarbig ꝛc. iſt, und bald den ganzen Stein, bald nur einige Flecke deſſelben überdeckt. Ihr Bruch iſt ganz dem Bruche des Quarzes gleich. Ihre Form iſt die Figur der gemeinen Waſſer-Kieſel, und beyde kommen in einerley Veränderungen vor; doch ſind die meiſten und beſten durchſichtigen Kieſel entweder rund, oder oval. Ihre Größe iſt gar ſehr verſchieden. Man findet ſie bis zur Größe einer Fauſt, und von der Größe einer Erbſe. Die größern aber pflegen ſelten ganz rein zu ſeyn. Wenn dieſe Kieſel ganz rein ſind, und nun in die Hände eines geſchickten Stein-Schneiders fallen, ſo bekommen ſie ein gar ſchönes Waſſer, welches das Waſſer eines jeden Kryſtalles übertrifft.

Nach Cronſted's, **Baumer's**, **Deliſle**, **Brückmann's**, und Anderer, Meinung, ſind dieſe Kieſel nichts anders, als abgeſtümpfte Kryſtall-Zacken, welche durch das Reiben an andern Körpern ihre kryſtalliniſche Figur verloren, und dafür die Form der Kieſel an ſich genommen haben. Man ſucht dieſe Meinung auſſerdem, daß ſie im Bruche ihr quarzartiges Weſen deutlich zeigen, beſonders auf folgende zwey Gründe zu ſtützen. 1. Man ſehe an einigen Beyſpielen überaus deutlich, daß ſie ehedem auf einem Prisma geſeſſen, und folglich mit dem Quarze oder Kryſtalle einerley Entſtehungs-Grund gehabt hätten. 2. Man ſehe ſo gar noch an einigen die eckige Figur der Quarze, welche abgeſtümpften Kegeln ähnlich ſind, oder ſie haben die längliche Figur der Kryſtalle, und ſcheinen alſo nichts anders als Kryſtalle oder Quarze geweſen zu ſeyn. Man kann aber dieſer Meinung folgende wichtige Gründe entgegen ſetzen. 1. Es iſt ganz unmöglich, daß ein ſo harter Körper, wie die durchſichtigen

Kie-

Kieſel ſind, durch das Fortrollen im Waſſer, aller ſeiner Ecken und Spitzen dergeſtalt ſollte beraubet werden können, daß er ganz rund, oder, wie es nicht ſelten geſchieht, und welches noch unbegreiflicher iſt, ganz platt erſcheinen könnte. Sollte man denn unter tauſenden, die man findet, nicht wenigſtens einige erblicken, die etwas mehr als dunkle bloße Ueberreſte ihrer ehemahligen Ecken zeigten? 2. Wenn es möglich iſt, daß das Waſſer einen Körper, welcher Ecken hatte, rund, oder länglich, oder platt, ſchleifen kann, ſo könnte dann auch ein von Natur runder oder länglicher Körper durch eben das Anreiben an andere Körper Ecken bekommen. Wenn man daher auch unter unſern Kieſeln ſolche fände, die noch einige Spuren von Ecken hätten, ſo folgt daraus doch nicht, daß dieſes Reſte der urſprünglichen Form ſeyn. 3. Nach dem Zeugniſſe aller Edelſtein-Schneider, iſt die Härte unſerer Kieſel größer, als die Härte der Kryſtalle und der Quarze. 4. Man findet auch die ächten Diamanten, wo nicht allemahl, doch ſehr oft, in eben der Form wie unſere Kieſel; man hat aber noch keinen Kryſtall, ſelbſt in ſolchen Gegenden gefunden, wo ächte Diamanten liegen, welcher Waſſer und Härte eines ächten Diamantes hätte; und kein Schriftſteller hat je behauptet, daß der ächte Diamant ein abgeriebener Kryſtall wäre. 5. Wenn man die durchſichtigen Kieſel mit dem gemeinen Fluß-Kieſel vergleicht, wird man ſehen, wie hier die Natur immer zu einer mehrern Vollkommenheit übergeht. Wir finden Kieſel, die ein ganz grobes Gewebe haben, welches noch niemand mit Quarz oder Kryſtall verglichen, oder wovon noch niemand jemahls behauptet hat, daß es beſtimmte Ecken und Figur gehabt habe; Kieſel, deren Grund-Materie feiner iſt, und ſich nach und nach zur Feinheit des Quarzes erhebt, aber immer noch undurchſichtig bleibt; Kieſel, die im Bruche einige Durchſichtigkeit annehmen, vor

ſich aber noch immer undurchſichtig ſind; Kieſel, die nach und nach durchſichtiger werden, bis ſie endlich die größte Durchſichtigkeit, der ſie fähig ſind, erhalten. Dieſe Gründe berechtigen mich, unſere Kieſel von den Kryſtallen gänzlich zu trennen, und ſie mit den übrigen Kieſeln nicht als ein Geſchäft der Kryſtalliſation, ſondern für Congelations-Steine anzuſehen, die mit dem Quarze und Kryſtalle zwar aus Einer Materie, aber nicht auf eine und eben dieſelbe Art erzeuget worden ſind.

Ich werde hernach mehrere Gegenden anführen können, wo dergleichen durchſichtige Kieſel ſich finden; allein, man glaube ja nicht, daß ſie darum unter die gemeinen Steine gehören. Bey Weimar und in den umliegenden Gegenden, kann man unter 50 Steinen dieſer Art kaum einen rechnen, welcher ohne Fehler wäre. Sie haben alſo ihren beſtimmten Werth, welcher ſich nach ſeiner Größe und Güte vorzüglich empfiehlt und erhöhet. Sie werden in Flüſſen, im Sande, unter Kieſeln, im Thone und unter andern Stein-Arten, bey Weimar, bey Tiefengruben und dergleichen Oertern auf Aeckern, bey Helmſtädt, in einem ſchönen weißen Sande ziemlich häufig gefunden. Die ſchönſten ſind die cornubiſchen, briſtoler und böheimiſchen; doch geht damit mancher Betrug vor, da man beſonders die reinern Kryſtalle aus den karpathiſchen Gebirgen, für dergleichen Steine verkauft.

Sie werden an folgenden Oertern gefunden: Aubonne, Babigrod, Belvedere bey Weimar, Bern, Böheim, Braunſchweig, Briſtol, Brouage, Carthagena, Dachwich, Donau-Fluß, England, Erfurt, Florenz, Gabian, Gera-Fluß, Harz, Helmſtädt, karpathiſche Gebirge, Koow, Leipzig, Linsburg, Loire-Fluß, Medoc, Osnabrück, Polen, Prieborn, Rhein-Fluß, Roanne, Sachſen, Schinkelberg, Schleſien, Schweiß,

Schweiß, Tiefengruben, Ungarn, Vichy, Weimar, Würtemberg, Zelle, Zellenheide.

Siehe auch Kieſel-Kryſtall.

Figurirter Kieſel, Silex figuratus *Waller.* Fr. Caillou figuré, heißt beym Wallerius der Kieſel, in ſo fern er eine ungewöhnliche Figur an ſich genommen hat, dergeſtalt, daß er entweder mit verſchiedenen Bildern, z. B. mit Dendriten, bemahlt iſt, oder ſonſt einen Körper des Thier- oder Gewächs-Reiches vorſtellt. Quales ſunt, ſagt Wallerius, *Syſt. mineral.* To. 1. p. 278, ſilices fruſtula lignea referentes ad mare Caſpium; ſilices anbaldini triquetri, de quibus loquitur Borrichius in Act. Hafnienſ. Vol. V. p. 177. Silices numismales, ſphærici &c. Folglich meint Wallerius die Stein-Spiele unter den Kieſeln, von welchen man aber die kieſelartigen Verſteinerungen, deren oben Erwähnung geſchehen iſt, unterſcheiden muß.

Granitartige Kieſel, ſind Steine von der gemeinen Kieſel-Form, die eine granitartige Natur zu haben ſcheinen, oder die wohl gar Granit ſind, und nur in einer den gemeinen Fluß-Kieſeln ähnlichen Form gefunden werden. Guettard (*) iſt der erſte Schriftſteller, der ſich dieſes Nahmens bedient hat; folglich iſt er es auch eigentlich, der uns lehren muß, was er unter den granitartigen Kieſeln verſteht. Er ſagt: „Die Farbe dieſer Kieſel iſt ſehr verſchieden; einige ſind weißgrau, weiß und roth, oder kirſchfarbig mit vielen ſchwärzlichen und grünlichen Flecken; andre ſind erdgrau, oder wie Weinhefen mit grauen Flecken; die Grund-Farbe iſt in andern grün mit weißen Puncten. Die meiſten ſind ſehr hart; ihr Korn iſt fein, und feſt mit einander verbunden, und zwar oft ſo feſt, daß man eins nicht von den andern unterſcheiden kann; dieſe kommen den Porphyren ſehr nahe, wenn ſie es nicht wirklich ſind. Viele haben gröbere Körner mit quarzigen Streifen, mehrere Linien in der Breite

(*) Von den Mineralien in Polen, in den Mineralog. Beluſtig. Th. 3, S. 13, f.

Breite, und ſind von Farbe hell- oder dunkelweiß, roth und kirſchfarbig; einige ſind inwendig von glänzender eiſengrauer Farbe, und ſcheinen wirklich eiſenhaltig zu ſeyn; manche haben kirſchfarbige, ſchwärzliche und rothe Adern. Die Größe dieſer Steine iſt eben ſo verſchieden, wie ihre Farbe, und die Menge der kalkartigen Theilchen darin. Es gibt deren, die von 1 Zoll bis 2, 3 Fuß im Durchſchnitte, und ſo gar noch größer, ſind; man findet oft welche in und über der Erde, die man für kleine Felſen anſehen könnte.“ Aus der Vergleichung mehrerer Steine dieſer Art erhellet, daß die wenigſten derſelben auf die eigentlichen Kieſel, wenigere auf die Granite, die mehreſten auf die Porphyre, Anſpruch machen können. Es ſind alſo losgeriſſene und von Fluthen fortgeſchleppte Stücke von Granit- und Porphyr-Felſen; daher man ſie auch zuweilen in ſehr großen Klumpen antrifft. Sie ſind ſehr hart, und nehmen, zumahl wenn ſie rein ſind, eine vortreffliche Politur an. Sie ſind nicht allemahl rein. Guettard redet von talkigen Theilchen, welche viele derſelben in ſich halten. Hr. Schröter hat bey Weimar und bey Stadtſulza dergleichen geſehen, welche ſchwarze Blende, oder weißen und gelben Glimmer, ja einige, die ſogar Schwefel-Kies in ſich halten.

Quarzartige oder quarzige Kieſel, Silices quarzoſi, ſind bey Vogel'n (*) diejenigen Kieſel, die eine quarzige Natur haben. Sie machen bey ihm eine eigene Gattung der Kieſel aus, nähmlich die zweyte, da er die erſte ſandige Kieſel nennt. Es braucht nichts weiter, ſagt er, ſie zu erkennen, und von einander zu unterſcheiden, als daß man nur weiß, was Quarz iſt. Wenn aber der Quarz zu einem Kieſel geworden iſt, ſo ſcheint derſelbe vorher gleichſam etwas flüſſig oder einiger Maßen aufgelöſet geworden zu ſeyn, immaßen die quarzigen Kieſel auf ihrer Fläche ſowohl, als auf ihrem Bruche, feiner, als der Quarz, befunden werden, und mehr

(*) Praet. Mineralſyſtem, S. 125.

mehr oder weniger durchſichtig ſind; dergleichen man denn, wenn ſie zugleich rund ſind, Schloßen-Eyer nennt. Man findet ſie zuweilen auf Feldern. Sie ſind aber überhaupt ſeltener, als die übrigen Arten. In den wahren Kieſeln iſt oft etwas Quarziges mit eingemiſcht.

Als ich vorher von den durchſichtigen Kieſeln redete, zeigte ich zugleich, wie die Kieſel-Maſſe ſich immer mehr verfeinere, bis zu ganz durchſichtigen Kieſeln. Dieſe Quarz-Kieſel haben alſo eine feinere Maſſe, als andere; die nähmliche Maſſe, aus welcher unter andern Umſtänden Quarz erzeuget wird. Daß alſo die Maſſe, aus welcher dieſe Quarz-Kieſel entſtanden ſind, vorher flüſſig geweſen oder aufgelöſet worden ſey, kann man doch nicht ſo gerade zu behaupten; wenigſtens möchte der Beweis für dieſe Sache ſchwer werden. Man darf nur ſolche Kieſel aus einer feinern Quarz-Maſſe entſtehen laſſen, ſo hat man die ganze Sache, ohne in mancherley Schwierigkeiten zu fallen, erklärt.

Sandige Kieſel, Silices arenarii, ſind bey Vogel'n die gröbern Kieſel. Sie machen bey ihm die erſte Gattung der Kieſel aus. Es ſind die gewöhnlichſten groben Fluß-Kieſel, an welchen Vogel nichts als Sand erkennen kann. Ich glaube nicht, daß er damit dieſes ſagen wollte, daß ſie aus zuſammen geſchlämmten Sande entſtanden wären; denn er erklärt den Gedanken ſelbſt für unrichtig, wenn man dieſe Steine für Sand-Steine halten, und glauben wollte, daß dieſe Kieſel dasjenige im Großen vorſtellen, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt. Damit zielt er auf Hrn. v. Juſti (*), welcher ſich dieſes Ausdruckes bediente. Vogel drückt alſo durch dieſen Gedanken nur das gröbere Gefüge dieſer Kieſel, welches ſie an ſich tragen, aus. Es ſind dieſes die gemeinſten unter den Fluß-Kieſeln. An einigen bemerkt

(*) In ſeinem Grundriß des geſammten Minerals. §. 226.

bemerkt man von auſſen Furchen, die mit einer Kalk-Erde ausgefüllet ſind, und daher mit den Säuren brauſen. Vogel glaubt daher, man könne ſie in reine und unreine eintheilen.

Der **ägyptiſche Kieſel**, welcher ſonſt auch nur ſchlechthin der ägyptiſche Stein, oder der ägyptiſche Jaspiß, genannt wird, L. Achates Aegyptiorum, Achates aegyptiacus, Silex Aegyptiorum, Silex vagus cortice ochraceo opacus concentrico variegatus *Linn.* Fr. Caillou d'Egypte, Holl. Aegyptiſche Key-Jaſpis, Egyptiſe Jaſpis-Key, iſt eine Jaſpiß- oder Kieſelſtein-Art, die ſich in Aegypten findet, welche Paul Lucas in Ober-Aegypten, an den Ufern des Nil-Fluſſes, im J. 1714 entdeckt haben ſoll, und beſonders dadurch merkwürdig iſt, daß ſie allemahl mit ſchönen abwechſelnden Farben, oft mit ſchönen Dendriten, geziert iſt. In den holländiſchen Verſteigerungs-Verzeichniſſen kommen einige Beyſpiele davon vor, als: brauner ägyptiſcher Baum-Stein, bruyne Aegyptiſche gearborifeerde Key-Jaspis, in dem Muſeo Chaiſiano, S. 104; und **ägyptiſcher Jaspiß-Kieſel**, Aegyptiſche Jaſpis-Key, in dem Muſeo Leerſiano, S. 184. Roh iſt dieſer Stein von auſſen braun, und dieſe Farbe iſt auch gemeiniglich die innere Grund-Farbe, welche aber mit vielen andern Farben abzuwechſeln und untermiſcht zu ſeyn pflegt. Oft hat der Stein auch die äuſſere Form des Kieſels. Man findet ihn zuweilen zu einigen Pfunden; er iſt aber in ſeinen Theilen ſehr feſt und zuſammen hangend, daher er ſich überaus ſchwer ſchneiden und polieren läſſet, alsdann aber auch eine prächtige Politur anzunehmen pflegt. Er gibt am Stahle lebhaft Feuer, und oft ſind auf ſeiner äuſſern Rinde kleine Kieſel oder andere Steine eingedrückt.

Ueber die Claſſe, wohin man dieſe Steine zu ſetzen hat, ſind die Gelehrten nicht einig. Cronſted hält den

ägyptiſchen Kieſel für eine Achat-Art, und ſagt von ihm, er ſey braun und undurchſichtig, habe ſchwarze Adern und baumähnliche Figuren. Eben ſo Brückmann, welcher in der erſten Ausgabe ſeiner Abh. von den Edelſteinen, dieſen Stein den Jaspiß-Arten zugeſellet, in der zweyten Ausgabe aber davon getrennt und zu den Achaten gebracht, auch ihm daher den Nahmen Achat-Kieſel gegeben hat. Auch Gerhard hält ihn für einen Achat. Da aber doch alle bekannte Achate wenigſtens einige Durchſichtigkeit haben, dieſer Stein aber, ſo gar in ganz kleinen Stücken, undurchſichtig bleibt: ſo hat man ihn wohl mit mehrerm Rechte unter die Kieſel- oder Jaspiß-Arten, als unter die Achat-Arten, zu zählen.

Da man dieſen Stein vornehmlich in Aegypten findet, ſo hat er daher ſeinen Nahmen bekommen. Man findet auch in Chur-Sachſen, inſonderheit bey Chemnitz, einen Stein, welcher dieſem ägyptiſchen Jaspiß-Kieſel überaus ähnlich iſt; daher man ſich wohl vorzuſehen hat, daß man nicht einen ſächſiſchen Stein dieſer Art für einen wahren ägyptiſchen kaufe, und auf dieſe Art hintergangen werde.

Zeichnungen von ſolchen ägyptiſchen Jaspiß-Kieſeln haben geliefert: *Argenville* Oryctologie, Tab. 6, Fig. 1, 9, 11, der ſie Caillou opaque d'Orient nennt, und Martini, in der allg. Geſch. d. Nat. Th. 1, Taf. 9, welcher den brückmanniſchen Nahmen Achat-Kieſel beybehalten hat, ob er gleich S. 180, Anm. e, zweifelt, ob man hinlänglichen Grund habe, dergleichen undurchſichtige Steine, wie unſer Jaspiß-Kieſel iſt, Achate zu nennen.

Jo. Sam. Schröter's vollſtänd. Einleit. in die Kenntniß und Geſch. der Steine und Verſteinerungen, 1 Th. Altenb. 1774, gr. 4. S. 368, fgg.

Ed. Deſſ. lichenolog. Real- und Verballexicon, 2 B. Frf. M. 1779, gr. 8. S. 56, f.

Was die chemiſche Unterſuchung des Kieſels betrifft, ſo iſt die Natur deſſelben bis jetzt noch nicht hin-

hinlänglich ausgeforſchet worden. Henkel iſt vielleicht der erſte geweſen, der ihn ſeiner Aufmerkſamkeit würdigte, und mehrere Kenntniß davon zu haben wünſchte; es hat aber dieſer zu ſeiner Zeit große Naturkündiger wenig Wahrſcheinliches, welches Genüge leiſten könnte, hinterlaſſen, und der Kieſel lag gleichſam als ein Räthſel im Dunkeln verborgen (*). Lange nachher trug Pörner unter allen zuerſt eine noch nie gehörte Meinung von dem Kieſel vor, welche mit Beobachtungen unterſtützt war, daß man nähmlich diejenige Subſtanz, die man durch Hülfe der Vitriol-Säure aus dem Thone ausziehen könne, für Kieſel-Erde halten müſſe; und die eigentliche Kieſel-Erde gleiche der aus dem Alaune geſchiedenen Erde, und die aus dem Thone erzeugte Erde ſey dieſer ähnlich, und alſo für eine und eben dieſelbe Erde zu halten. Er führt folgenden Verſuch an: er habe aus der allerreinſten und ſubtilſten Kieſel-Erde, Kreide und feſtem Laugen-Salze, eine Maſſe bekommen, welche feucht und ſchmierig geworden wäre, als ſie eine Zeit lang unter freyem Himmel geſtanden hatte, und die auch in vielen Erſcheinungen mit dem Thone überein gekommen wäre; und als er Vitriol-Säure darauf gegoſſen habe, ſey daraus etwas Alaunichtes zum Vorſchein gekommen (**). Auch an einem andern Orte erwähnt er: daß eine Erde niedergeſchlagen werde, wenn guter Eſſig, oder auch eine andere Säure in die Kieſel-Feuchtigkeit (Liquor ſilicum) gegoſſen würde; wenn man dieſe gut verſüßte und Vitriol-Oehl darauf göſſe, ſo entſtehe ein wahrer Alaun daraus. Er wirft daher die Frage auf, ob nicht die Alaun-Erde Kieſel-Erde zu ſeyn ſchiene, oder ob nicht jene größten Theils aus dieſer beſtehe? Im folgenden Jahre, nähm-

(*) Henkels mineralog. und chymiſche Schriften, S. 340.

(**) Allg. Begriffe der Chymie, aus dem Franz. überſ. Ausg. 1769, 1 Band, S. 15, 16, 460 Anm.

lich 1770, kam in Frankreich die Abhandlung des Baumé vom Thon (*) zum Vorſchein, in welcher man eben dieſe Beobachtung beſchrieben fand, daß aus der mit Vitriol-Säure verbundenen Kieſel-Erde Alaun erzeuget würde, woher er ſchloß, daß die Alaun-Erde nichts anders, als eine ſubtile und ſehr zerſtreuete Kieſel-Erde, ſey. Dieſe beyde Chemiſten hägten alſo zu Einer Zeit, an weit entlegenen Oertern, einerley Meinung, und ihre wunderbare Uebereinſtimmung mußte nothwendig alle Aufmerkſamkeit erregen, weil ſie von den Begriffen Anderer, die bisher unter den Chemiſten Beyfall erhalten hatten, ſehr verſchieden war; vornehmlich da Pörner, bey dieſer Gelegenheit, dasjenige, was er durch Verſuche geſehen hatte, in ſeinen darüber heraus gegebenen Anmerkungen weiter beſtätigte, indem er behauptet, die niedergeſchlagene Kieſel-Erde werde unter der feuchten und breyichten Geſtalt, in verdünnter Vitriol-Säure geſchwinde aufgelöſet, und es werde ein wahrer Alaun zuſammen geſetzt.

Dieſe Meinung nahm nachher Cartheuſer an, welcher die Verſuche aufs neue nachmachte (**). Er erwählte zu den anzuſtellenden Verſuchen, an ſtatt des gemeinen Kieſels, den Berg-Kryſtall, welchen er calcinirte und zu Pulver rieb, von dem er alsdann 1 Theil mit 4 Th. getrocknetem Weinſtein-Salz im Feuer fließen

(*) Memoire ſur les Argilles, ou Recherches et experiences chymiques & phyſiques ſur la nature des terres les plus propres à l'agriculture, & ſur les moyens de fertiliſer celles, qui ſont ſteriles, par Mr. Baumé, à Par. 1770, 8. Diese Abh. wurde von Pörner überſetzt, und mit Anmerk. erläutert, u. d. T. Carl Wilh. Pörner Anmerkungen über Hrn. Baumé Abhandlung vom Thon. Oder: Chymiſche und phyſikaliſche Unterſuchungen und Verſuche von der Natur der zum Ackerbau geſchickteſten Erden, und von den Mitteln, diejenigen, welche unfruchtbar ſind, fruchtbar zu machen, Lpz. 1771, gr. 8. 15 B.

(**) Mineralogiſche Abhandlungen, 2 Th. (Gieſſ. 1773. 8.) S. 285. flgg.

sen sich. Die geschmolzene Masse löste er hierauf in warmen Wasser auf, und seihete sie durch, worauf er die Kiesel-Erde mit Vitriol-Säure niederschlug, welche er mit Wasser gut versüßte, nachdem er den salzigen Liquor abgesondert hatte. Nachdem dieses geschehen war, goß er auf einen kleinen weichen und breyichten Theil der versüßten und noch nassen Erde, eine hinreichende Quantität Vitriol-Geist. Solcher Gestalt wurde ein Theil der niedergeschlagenen Erde in kurzer Zeit ohne Aufwallen aufgelöset; der andere Theil aber, der dem Augenscheine nach fast so groß als der aufgelöste war, blieb unaufgelöset zurück, ob gleich das Glas einige Tage über in der Wärme gestellet war. Auf gleiche Weise hatte die mit Wasser verdünnte Salpeter-Säure nur einen Theil der weichen und feuchten Erde aufgelöset, ob gleich die Mischung bis zum Aufkochen heiß geworden war. Von der übrigen niedergeschlagenen, getrockneten und fein gepülverten Kiesel-Erde, war nur ein Theil vom Vitriol-Geist durch das Kochen aufgelöset; der übrige Theil aber war unaufgelöset geblieben. Um das Verhältniß genau zu bestimmen, wie viel eigentlich auf diese Art aufgelöset würde, und wie viel der Auflösung widerstände, wurde der Versuch mit 2 Quent niedergeschlagene, trockne und fein pulverisirte Erde, und mit anderthalb Unzen Vitriol-Geist angestellet; dadurch wurde dieses zuwege gebracht, daß nicht mehr als 2 Scrupel und 14 Gran aufgelöset wurden, und also fast die Hälfte von der zu diesem Versuch genommenen Erde unaufgelöset zurück blieb; 3 Scr. aber und 6 Gr. waren von diesen 2 Quent aufgelöset. Die durchgeseihete Solution gab, nach vollzogener Abdampfung, wahre Alaun-Krystallen, und zugleich ein haarichtes selenitisches Salz. Cartheuser versichert, daß er aus bloß calcinirten und pulverisirten Berg-Krystallen, die er vorher weder mit Laugen-Salze geschmolzen, noch daraus wieder niedergeschlagen hatte, ein

Product von eben der Art erhalten habe, nur mit dem Unterſchiede, daß von 4 Qu. Berg-Kryſtall nur 2 Scr. im Vitriol-Geiſte aufgelöſet werden konnten; die Solution habe aber einen wahren Alaun und ein ſelenitiſches Salz gegeben. Aus dieſen Verſuchen folgerte nun Cartheuſer, der Berg-Kryſtall beſtehe nicht bloß aus einer Glas- oder Kieſel-Erde, ſondern es ſey eine Alaun-Erde mit ihm verbunden. Es ſey zwar die Alaun-Erde in dieſem Verhältniſſe in der Zuſammenſetzung des Berg-Kryſtalles als ein Beſtand-Theil enthalten, ſie ſey aber von der Kieſel-Erde verſchieden, die den gröſten Theil des Berg-Kryſtalles ausmache, und ſie ſey deswegen für eine beſondere Erde zu halten.

Dieſe Wahrheit war kaum bekannt geworden, ſo ſuchte Hr. Hof-Apotheker J. C. F. Meyer in Stettin, in ſeinen Verſuchen mit der Auflöſung der Kieſel-Erde in Säuren (*), uns aufs neue zu überreden, daß er auf keine Weiſe aus der Kieſel-Erde habe Alaun herausbringen können.

„Die Kieſel-Erde", ſagt Derſelbe: „iſt von den Chymiſten bisher als eine einfache Erde angeſehen worden, die von dem Thone und den alkaliſchen Erden weſentlich unterſchieden wäre. Man unterſchied ſie von den erwähnten Erd-Arten dadurch, daß ſie ſich nicht in Säuren auflöſet, gegen den Stahl Feuer ſchlägt, und mit den Laugen-Salzen zu Glas ſchmelzet. So unauflöslich ſie aber auch iſt, wenn ſie, ohne mit andern Erdarten genau verbunden zu ſeyn, aufs feinſte gerieben, mit Säuren digerirt oder gekocht wird, ſo läſſet ſie ſich doch durch Handgriffe, nach einem merkwürdigen Verſuche des Hrn. Pott, den er in ſeiner Lithogeognoſie, S. 49, anführt, in ſauern Salzen auflöſen. Er ſchlug nähmlich die Kieſel-Feuchtigkeit durch Säuren nieder, und bemerkte, daß ſich die niedergeſchlagene Erde, durch Zugießung mehrerer Säure, wieder auflöſete.

„Hr.

(*) Im 1 B. der Beſchäftig. der berlin. Geſellſch. naturforſchender Freunde, (Berlin, 1775, gr. 8.) S. 267, flg.

„Hr. Baumé beſtätigt dieſe Erfahrung in ſeiner Abh. vom Thon; er geht aber noch weiter, und behauptet ſo gar, daß er mit der Vitriol-Säure aus dieſer Auflöſung Alaun erhalten habe, welche Erfahrung der Hr. Bergr. Pörner, nach S. 96 der Ueberſetzung dieſer Abh. richtig befunden hat. Es iſt bekannt, daß einige Körper, durch eine gröſſere Zertheilung, ſich leichter in Säuren auflöſen; daß aber ein Körper dadurch ſeiner ganzen Natur nach geändert werden ſollte, iſt, meines Erachtens, ohne Beyſpiel, und dieſe Erſcheinung wäre gewiß eine der merkwürdigſten in der Chemie. Denn die Kieſel-Erde pflegt, auch auſſer der ſchweren Auflöſung in Säuren, noch in vielen andern Eigenſchaften von dem Thone abzuweichen. Der Thon, der, nach Hrn. Baumé, aus einerley Erde beſteht, iſt, nach den Verſuchen des Hrn. Marggraf, aus der Kieſel-Erde und einer in Säuren auflöslichen Erde zuſammen geſetzt. Die letztere läſſet ſich durch Säuren aus dem Thone ſcheiden, und löſet ſich überhaupt leicht darin auf. Sie macht mit der Vitriol-Säure den Alaun, und mit der Kieſel-Erde gemiſcht, angefeuchtet und gebrannt, wird ſie zu einem feſten, gegen den Stahl Feuer ſchlagenden Körper. Hier ſtellt ſie alſo den gemeinen Thon wieder dar, und dieſe Erſcheinung läſſet es ſchon vermuthen, daß ſie mit der Kieſel-Erde nicht ſo ſehr überein ſtimme. Dieſe Erde macht einen weſentlichen Beſtand-Theil des Thones aus, und man nennt ihn, da der Thon ſelbſt ein aus derſelben und der Kieſel-Erde gemiſchter Körper, und ſie die Grund-Erde des Alaunes iſt, die Alaun-Erde. Dieſe iſt es alſo eigentlich, welche mit der Kieſel-Erde gänzlich einerley ſeyn ſoll. Bloß der ſtärkere Zuſammenhang der letztern iſt, nach Baumé, die Urſache, daß ſie nicht die Eigenſchaften der Alaun-Erde äuſſert, die ſie aber durch die Auflöſung in den Laugen-Salzen und Niederſchlagung durch Säuren erhalten.

„Verſchiedene Verſuche, welche ich mit Körpern, die aus der Alaun-Erde und der Kieſel-Erde beſtanden, angeſtellt, hatten mich belehrt, daß die alkaliſchen Salze die letztern im Schmelzen aufgelöſet, auf jene aber keine merkliche Wirkung geäuſſert hatten. Dieſes machte mich gegen die Theorie des Hrn. Baumé mißtrauiſch, und begierig, durch eigene Erfahrungen mich von der Wahrheit oder Unrichtigkeit derſelben zu überzeugen.

„Meine ersten Versuche stellte ich mit dem bey Freyenwalde gegrabenen weißen Sande an, der von Eisen und fremden Erd-Arten fast ganz frey ist. Ich ließ ihn in einem Schmelztiegel glühen, löschte ihn in Wasser ab, und wiederhohlte dieses so oft, bis er so mürbe geworden, daß ich ihn in einer gläsernen Reib-Schale, mit Wasser angefeuchtet, leicht zerreiben konnte. Nachdem ich ihn ganz fein gerieben und getrocknet, ließ ich ihn nochmahls glühen, um ihn von allem Brennbaren, das etwa während dem Reiben dazu gekommen seyn konnte, zu befreyen. Von diesem sehr feinen weißen Pulver mischte ich ½ Unze mit 2 Unzen des reinsten Weinstein-Salzes, und setzte die Mischung in einem zugedeckten hessischen Schmelz-Tiegel vor das Gebläse. Da es zu schäumen aufgehört hatte, ließ ich es noch ½ Stunde bey starkem Feuer fließen, und goß es aus. Die glasartige, nach der Erkaltung halb durchsichtige Masse löfete ich in gleichen Theilen destillierten Wassers auf, und filtrirte die Auflösung, die blaßröthlich aussahe. Bis auf 5 Gran Kiesel-Erde, welche im Filtro zurück geblieben, hatte sich alles aufgelöset.

„Diese Auflösung der Kiesel-Erde in Weinstein-Salze nennet man die Kiesel-Feuchtigkeit, in welcher die Verbindung des Laugen-Salzes mit der Kiesel-Erde nicht eben sehr genau ist, da sie sich durch die bloße Wärme heraus scheidet. Ich mischte 2 Quent davon mit 2 Unzen destillierten Wassers, (das ich zu allen folgenden Versuchen genommen habe, wenn ich es auch nicht erwähne,) und setzte diese Vermischung in das Balneum Mariae. Sobald das Wasser im Balneo kochte, ward die Vermischung trübe, und es schied sich ungefähr der dritte Theil der darin enthaltenen Kiesel-Erde heraus. Ich schied diese durchs Filtriren davon, und kochte das Liquidum, wodurch sich wieder etwas Erde absonderte, welche ich durch öfteres Einkochen und Wiederauflösen, gänzlich von dem alkalischen Salze trennete. Die Kiesel-Erde blieb zuletzt unaufgelöset am Boden des Glases, und aus dem in wenig Wasser aufgelöseten alkalischen Salze, ließ sich durch die Vitriol-Säure nichts niederschlagen.

„Diese Erscheinung habe ich auch schon bey einer andern Gelegenheit beobachtet. Gewinnsüchtige Pottaschen-Brenner hatten bey der Calcination dieses Salzes Sand hinzu geworfen, das damit gänzlich sich vereinigt hatte.

Die

Die Pottasche löste sich gut auf, und die Auflösung lief ganz klar durch das Lösch-Papier; sobald man sie aber einkochen wollte, schieden sich große Klumpen einer dicken schleimigen Erde daraus. Die Probe einer guten Pottasche ist also nicht bloß die gute Auflösung im Wasser, sondern sie muß auch, mit Säuren niedergeschlagen, keine Kiesel-Erde fallen lassen.

„Durch öfteres Auflösen und Eintrocknen der alkalischen Salze scheidet sich eine Erde, die man allezeit als einen Bestandtheil der alkalischen Salze angesehen, und geglaubt hat, daß man diese dadurch gänzlich zerstören könne. Baumé hat diese Erde untersucht, und sie kieselartig befunden. Ich selbst habe die Erde, die sich bey der Verfertigung des vitriolisirten Weinsteins aus reinem Weinstein-Salze und dem Vitriol-Geiste, beym Abrauchen in sehr geringer Menge schied, kieselartig befunden. Sollte sie nicht bloß als ein bey dem alkalischen Salze befindlicher fremder Körper zu betrachten seyn, der bey der Calcination aus dem Tiegel dazu gekommen wäre? Gießt man zu der ungeschwächten Kiesel-Feuchtigkeit Vitriol-Säure, so schlägt sich die Kiesel-Erde sogleich, aber ziemlich unzertheilt, nieder; verdünnet man sie aber vorher mit Wasser, so wird sie mehr zertheilt, und nach der Menge des dazu genommenen Wassers immer zärter.

„Mischet man 2 Qu. mit 1 Unze Wasser, oder auch mit 4 U., und gießt Vitriol-Geist hinzu, so wird, wenn das alkalische Salz beynahe gesättigt ist, die Vermischung opalfarbig, und in einem Augenblicke zu einer Gallerte, auf der man keinen Tropfen Feuchtigkeit bemerkt, bis man sie schüttelt. Das erstere Verhältniß gibt eine stärkere, das zweyte eine weniger feste Gallerte.

„Verstärkt man das Verhältniß des Wassers, und nimmt z. E. 2 Quent dieser Feuchtigkeit zu 4 U. Wasser, so geht die Scheidung schon schwerer von Statten. Man muß die Säure nur zu wenigen Tropfen hinzu thun, und genau Acht geben. Wenn die Vermischung eine Opal-Farbe annimmt, und sich einige leichte Flocken scheiden, dann lasse man es ruhig stehen, und in einer Minute wird das ganze Gemische ein dünner Schleim seyn. Beobachtet man dieses nicht, und fährt fort, Säure zu zutröpfeln, so pflegt diese Vermischung zwar oft die Opal-Farbe zu behalten, sie bleibt aber flüssig, und es scheidet sich nichts.

„Wenn

„Wenn ich die Kieſel-Feuchtigkeit mit noch mehrerem Waſſer verdünnete, und 2 Quent mit 6 U. Waſſer vermiſchte, ſo konnte ich die Kieſel-Erde nie ſcheiden, ich mochte noch ſo behutſam verfahren. Die Vermiſchung ward immer mit der Säure überſättigt, ohne daß ich die geringſte Veränderung darin wahrnahm, und dieſe Erde hatte ſich in den beyden letzten Fällen wirklich in der Säure aufgelöſet. Sättigte ich ſie in dem letztern Verhältniſſe ganz genau bis zum Sättigungs-Puncte, ſo blieb ſie doch klar; brachte ich ſie dann in die Wärme, ſo ward alles ſchleimicht.

„Wenn man die Kieſel-Erde auf die erwähnte Art in der Vitriol-Säure aufgelöſet hat, ſo iſt dieſe Verbindung zum Theil inniger, als die Verbindung mit dieſer Erde und dem alkaliſchen Salze in der Kieſel-Feuchtigkeit; denn man kann ſie kochen, ohne daß auch nur das geringſte ſich heraus ſcheidet. Hat ſich aber die Kieſel-Erde einmahl durch die Säure aus der Kieſel-Feuchtigkeit als ein Schleim geſchieden, ſo habe ich ſie auf keine Weiſe wieder in ſauren Salzen auflöſen können. Ich goß zu allen Vermiſchungen, ſo bald ſie ſich in einen Schleim verwandelt hatten, ſo viel Vitriol-Säure, bis ſie ziemlich ſauer ſchmeckten; der Schleim blieb aber unaufgelöſet, ich mochte es bloß digeriren oder kochen.

„Da nun aber Baumé ſeine Erde vorher ausgeſüſſet hatte, ſo verſuchte ich auch dieſes. Ich ſchlug 2 Quent der Kieſel-Feuchtigkeit, welche ich mit 4 U. Waſſer verdünnet hatte, nieder. Den Schleim ſchüttete ich auf ein reines leinenes Tuch, übergoß ihn häufig mit kochendem deſtillierten Waſſer, legte ihn, ſo bald dieſer nur abgelaufen war, in ein Glas, goß 4 Scr. Vitriol-Geiſt (der aus einem Theile des deſtillierten engliſchen Vitriol-Oehls und 3 Th. deſtillierten Waſſers verfertigt war,) und 2 U. Waſſer darauf, und ließ es digeriren. Da ſich hierdurch nichts auflöſen wollte, ließ ich es kochen. Es erfolgte aber eben ſo wenig eine Auflöſung. Ich goß es daher aufs Filtrum, darin meine Kieſel-Erde liegen blieb. Das Durchgelaufene ließ beym Abrauchen die concentrirte Vitriol-Säure zurück, und wenn dieſe durch ſtarkes Feuer abgetrieben war, blieben 2 Gran einer grünen ſaliniſchen Maſſe zurück, die ſäuerlich ſchmeckte, ſich im Munde aber nicht auflöſte. Hierauf übergoß ich ſie mit etwas Waſſer, das ich mit aufge-

gelöſetem Weinſtein-Salze vermiſcht hatte, und kochte ſie damit. Die zurück gebliebene Erde wog, nachdem ſie gut ausgeſüßt und getrocknet worden, 1 Gran, und löſete ſich mit Schäumen in der Salpeter-Säure auf.

Da ich auf dieſe Art keinen Alaun erhielt, ſo hoffte ich ihn durch die aufgelöſete Kieſel-Erde zu erhalten. Ich ließ daher die mit 6 U. Waſſer gemiſchten 2 Quent Kieſel-Feuchtigkeit, die ich mit ſo viel Vitriol-Säure vermiſcht hatte, daß ſie merklich vorſchmeckte, und den Violen-Syrupp roth färbte, gelinde abrauchen. Sie blieb ganz klar, bis ungefähr noch ein Paar Unzen übrig waren, da ſie eine Opal-Farbe bekam, und ſich auf ihrer Oberfläche eine ſchleimichte Haut ſetzte, die durch das Schütteln zu Boden fiel, und ſich dadurch nicht wieder auflöſete. In dieſem Liquido war aber die Kieſel-Erde doch noch mit der Säure verbunden. Denn man konnte nicht den geringſten Niederſchlag ſehen, und es lief alles durch das Filtrum, ohne daß das geringſte, auſſer der wenigen Schleimhaut, zurück blieb. Weiter abgeraucht ward es immer dicker, bis es zuletzt eine ſteife Gallerte wurde, die eingetrocknet zu einer weißen ſaliniſchen, mehrentheils aus haarförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe aufſchwoll. Dieſe übergoß ich mit Waſſer, worin ſie ſich leicht, bis auf eine durchſichtige Erde, auflöſete. Die Auflöſung ward filtrirt, und die Erde gut ausgeſüßt und getrocknet, die 17 Gran wog. Sie hatte nicht den geringſten Geſchmack, ſahe wie ein weißer, grober und klarer Sand aus, und war, unter dem Mikroſkope betrachtet, völlig durchſichtig, wie Kryſtall-Glas. Dies war, der Ausrechnung nach, ungefähr ſo viel Kieſel-Erde, wie in 2 Qu. Kieſel-Feuchtigkeit enthalten ſeyn konnte, und ich hatte meine Kieſel-Erde alſo alle wieder erhalten.

„Zwey Quent Kieſel-Feuchtigkeit miſchte ich mit 4 U. Waſſer, und goß nun ſo lange von der reinſten Salpeter-Säure hinzu, bis dieſe Vermiſchung ſauer ſchmeckte. So ließ ich es eine Zeit lang ruhig ſtehen, ohne daß ich die geringſte Veränderung daran bemerkte. Beym Abrauchen verhielt ſichs, wie der vorige Verſuch, es ward zuletzt eine Gallerte, die, ganz eingetrocknet, eine ziemlich lockere ſaliniſche Maſſe darſtellete. Dieſe mit Waſſer übergoſſen, ließ ebenfalls eine, der beym vorigen Verſuch völlig ähnliche Erde zurück, die 18 Gr. wog. Die filtrirte Lauge ließ ich

trocken

trocken werden, und das Salz im Schmelztiegel fließen, bis es ſeine überflüſſige Säure verloren, die es leicht fahren ließ. Beym Auflöſen blieb eine gelbliche Erde zurück, die 1 Gr. wog. Aus dem Lixivio ſchoß nichts, als langſpießiger Salpeter, an, und zuletzt blieb etwas ſehr wenige Mutterlauge zurück, die durch Zugießung aufgelöſeten Weinſtein-Salzes etwas Erde fallen ließ.

„Zwey Quent der Kieſel-Feuchtigkeit, auf eben dieſe Art mit der Salz-Säure behandelt, ſtimmten mit dem Vorigen völlig überein. Ich erhielt 17 Gran Erde. Das eingetrocknete Lixivium gab ein gelblich Salz, das durchs Ausglühen leicht von ſeiner überflüſſigen Säure befreyet werden konnte. Beym Wiederauflöſen blieb etwas weniger Erde zurück, die grau ausſahe, und, wie die beym vorigen Verſuche, wohl von der Erde des Tiegels, die von der Säure aufgelöſet worden, herrührte. Aus dem Lixivio ſchoſſen ſchöne weiße Kryſtallen von gemeinem Salz an, und etwas höchſt weniges Mutterlauge blieb zurück, die, mit dem Weinſtein-Salze vermiſcht, trübe ward.

„Auch die vegetabiliſche Säure kann durch die erwähnten Handgriffe die Kieſel-Erde auflöſen. Denn wenn man die Kieſel-Feuchtigkeit mit Waſſer hinlänglich verdünnet, und concentrirten Eſſig zugießt, ſo erfolgt nicht der geringſte Niederſchlag.

„Um den Verſuch mit der Vitriol-Säure mit einer größern Menge Kieſel-Erde anzuſtellen, ſchmolz ich 1 Quent zerriebenen Sand, mit 5 Qu. Weinſtein-Salz, auf die ſchon erwähnte Art. Die blaßröthlich ausſehende Maſſe löſete ich in ein Par Unzen Waſſer auf, auch dasjenige, was an den Seiten des Tiegels ſich angehängt hatte, filtrirte es, verdünnte alles mit 18 U. Waſſer, und vermiſchte es mit ſo vieler Vitriol-Säure, bis es merklich ſauer ſchmeckte. Ich ließ es gelinde abrauchen, und es verhielt ſich wie das vorige. Die trockne ſaliniſche Maſſe übergoß ich mit Waſſer, und ſüßte die zurückbleibende, wie weißer Sand ausſehende Erde, beſtens aus, die 1 Qu. 17 Gr. wog. Die durchgeſeihete Lauge ließ ich gelinde eintrocknen. Es waren mehrentheils kleine nadelförmige, und einige größere Kryſtallen, deren Figur ſich nicht genau beſtimmen ließ, angeſchoſſen, die alle ungemein ſauer ſchmeckten. Ich zerrieb alles, und theilte es in 2 gleiche Theile. Den einen Theil ſetzte ich in einem verdeckten Schmelztiegel ins

Feuer,

Feuer, um es durch Glühen von der überflüſſigen Säure zu befreyen. Es ward weich, wie ein Brey, ohne daß es floß, nach und nach aber ward es trocken. Nachdem es 2 Stunden geglühet hatte, nahm ich es aus dem Feuer. Es ſchmeckte noch ſauer, doch nicht ſo ſehr, wie vor der Calcination. Beym Auflöſen blieb etwas Erde zurück, die Auflöſung ſahe gelblich aus, ließ beym Erkalten noch mehr Erde fallen, und ward durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſtein-Salzes ziemlich trübe.

„Ich ſahe nun wohl, daß die überflüſſige Säure einen Theil Erde aus dem Tiegel aufgelöſet hatte, und daß ich alſo nichts gewiſſes aus dieſem Verſuche ſchließen konnte. Ich übergoß daher die zweyte Hälfte dieſes Satzes mit höchſt rectificirtem Weingeiſt, und digerirte es. Der Wein-Geiſt hatte einen Theil der Säure in ſich genommen, daher ich ihn ab- und friſchen wieder zugoß, dieſes auch ſo lange wiederhohlte, bis der mit dem Salze digerirte Weingeiſt den Violen-Syrupp unverändert ließ. Dieſes geſchahe erſt, da ich einen guten Theil Spiritus verbraucht hatte, und ſowohl dieſer als der vorige Verſuch bewieſen, daß die Säure dem Salze ziemlich ſtark angehangen hatte.

„Das Salz hatte nun ſeine überflüſſige Säure gänzlich verloren, und es war nichts anders, als vitriolifirter Wein-Stein, wobey ich nicht eine Spur Alaun, wohl aber etwas weniges Kalk-Erde, entdecken konnte. Von der, 1 Quent 17 Gr. ſchweren Erde, die ich bey dieſen Verſuchen erhalten hatte, miſchte ich ½ Qu. mit 15 Gr. Weinſtein-Salz, ließ es 1½ Stunde im Wind-Ofen mit einer langen Zug-Röhre fließen, und fand, daß dieſe Miſchung zu einem klaren weißen Glaſe gefloſſen war. Es war alſo noch Kieſel-Erde. Indeß war ſie doch ſehr zart zertheilt, da ſie ſich durch bloßes Kochen im Weinſtein-Salz auflöſete. Denn da ich 10 Gr. dieſer Erde in 2 U. Waſſer, worin ich 1 Qu. Weinſtein-Salz aufgelöſet hatte, kochte, löſete ſie ſich gänzlich auf, und die Solution war klar; ſobald ſie aber erkaltete, ward ſie milchweiß und eine ſteife Gallerte. Durch das Schütteln ſchied ſie ſich von der Feuchtigkeit, wollte ſich aber nun auch nicht in Säuren auflöſen. Mit der Feuchtigkeit, die ich von der Gallerte geſchieden hatte, ſchlug ich etwas Solutio Saturni in Acido Nitri nieder, und goß zu dieſem Gemiſche reine Salpeter-Säure. Dieſe löſete den ganzen Niederſchlag mit Schäumen auf, ſo daß

man

man keine Spur mehr davon ſehen konnte. Wäre noch ſo wenig Vitriol-Säure dabey geweſen, ſo würde das damit verbundene Bley unaufgelöſet zurück geblieben ſeyn. Die Kieſel-Erde war alſo ganz rein, und der Zuwachs von 17 Gr. Gewicht rührte ſonder Zweifel vom Tiegel her, dem man es nur gar zu deutlich anſetzen konnte, daß, ſo weit die Maſſe in ihm geſtanden, ſie einen Theil des in ihm befindlichen Sandes mit aufgelöſet hatte.

„Da es mir mit dem Freyenwalder Sande nicht geglückt hatte, wiederhohlte ich alle dieſe Verſuche mit dem ſchwarzen Feuerſteine. Sie fielen alle wie die vorigen aus, und auch dieſer Stein wollte keinesweges Alaun geben. Alle dieſe Verſuche hier zu wiederhohlen, würde zu weitläuftig und unnütz ſeyn; daher ich nur dieſen anführen will, welchen ich mit einer größern Menge der Kieſel-Erde anſtellete.

„Ich befreyete einen ſchwarzen Feuerſtein, ſo viel ich konnte, von der anhängenden Kreide, warf ihn in geſchwächte Salpeter-Säure, reinigte ihn nachher beſtens, machte ihn durch öfteres Glühen und Abwaſchen im Waſſer mürbe, und zerrieb ihn mit etwas Waſſer in einer gläſernen Reibe-Schale. Dieſes Pulver ſchlämmte ich; und da ich merkte, daß ein Theil deſſelben ſich ſo ſchwer zu Boden ſetzte, ſammlete ich es beſonders. Von dieſem leichten Pulver übergoß ich ½ Unze mit 1 U. reinen Vitriol-Oehl, und kochte es. Da ſich nichts aufgelöſet zu haben ſchien, übergoß ich es mit Waſſer, kochte es aufs neue, filtrirte es, und trocknete die Erde, die wenige Grane verloren hatte. Das Durchgelaufene rauchte ich ab. Es blieb zuletzt das bloße Vitriol-Oehl zurück, und da ich auch dieſes wegdampfen ließ, einige Grane einer weißen ſäuerlich ſchmeckenden ſaliniſchen Maſſe, die mit Weinſtein-Salz und Waſſer gekocht, eine Erde zurück ließ, welche ſich mit Schäumen im Salpeter-Geiſt auflöſete, und durch die Vitriol-Säure zum Selenit aus demſelben niedergeſchlagen ward, alſo Kalk-Erde war. Eine Unze des ſchweren Pulvers von ſchwarzen Feuerſtein, übergoß ich mit 1 Unze reiner Salpeter-Säure und etwas Waſſer, und digerirte es hinlänglich. Ich filtrirte das Liquidum, ſüßte die Erde beſtens aus, und trocknete ſie, wobey ſie 4 Gran verloren. Die Lauge rauchte ich ab, und vermiſchte ſie mit der Vitriol-Säure, wodurch der Selenit ſogleich zu Boden fiel. Das mit der Salpeter-Säure aus-

ausgezogene Pulver miſchte ich mit 2 Unzen Weinſtein-Salz, ließ es vor dem Gebläſe ſchmelzen, löſete dieſe Maſſe, auch das, was im Tiegel ſich angehängt hatte, mit 24 Unzen Waſſer auf, und vermiſchte es mit Vitriol-Spiritus, bis zum Sättigungs-Puncte. Den durch das Schütteln zertheilten Schlein goß ich auf ein reines leinenes Tuch, ſüßte ihn, bis er nicht mehr ſchmeckte, aus, und übergoß ihn ſo feucht mit 2 U. Vitriol-Geiſt und 18 U. Waſſer in einem gläſernen Kolben, und digerirte ihn 24 Stunden. Der Schleim lag noch alle unaufgelöſet zu Boden. Ich goß es daher durch das Filtrum, und ſüßte den Schleim wieder ſo lange aus, bis er nicht mehr ſauer ſchmeckte. Das Durchgelaufene ließ ich gelinde abrauchen; da aber ſo viel Säure dabey war, daß ich keine Kryſtallen, wenn auch Alaun darin war, hoffen durfte, ſchlug ich es durch Weinſtein-Salz nieder, und erhielt 19 Gr. Erde, die mit der Salpeter-Säure gar nicht ſchäumte, ſich weder in dieſer, noch in der Vitriol-Säure auflöſete, mit Weinſtein-Salz aber vor dem Löth-Röhrchen zu Glaſe ſchmolz. Bloße Kieſel-Erde war es alſo nur, die vermuthlich bey der erſten Präcipitation, noch im Alkali aufgelöſet, der Erde angehangen, und durch die Uebergießung mit der Vitriol-Säure ſich darin aufgelöſet. Denn daß die Salze der ſchleimichten Kieſel-Erde ſehr ſtark anhängen, ſahe ich daraus, daß, ob ich wohl die mit Vitriol-Säure digerirte Kieſel-Erde ſo lange ausſüßte, bis ſie nicht mehr ſauer ſchmeckte, ſie doch nach dem Trocknen ziemlich ſauer war, und ich ſie nochmahls auskochen mußte. Nun war ſie aber auch wieder eine Kieſel-Erde ſo durchſichtig, wie ein reiner weißer Sand, und gab, mit der Hälfte Weinſtein-Salz geſchmolzen, ein weißes klares Glas.

„Die Kieſel-Erde aus dem weißen magdeburger Thone, den ich ſo lange mit Vitriol-Säure extrahirt hatte, bis aus der damit gekochten Säure ſich nichts niederſchlagen ließ, verhielt ſich eben ſo. Zwey Quent dieſer Erde, mit 1 U. Weinſtein-Salz geſchmolzen, und die Maſſe mit 2 Th. Waſſer übergoſſen, löſete ſich ganz auf. Drey Quent dieſer Kieſel-Feuchtigkeit, mit genugſamem Waſſer verdünnet, und mit der Vitriol-Säure überſättigt, ließen nach dem Abrauchen und Wiederauflöſen 17 Gr. durchſichtiger Kieſel-Erde zurück, und aus der Lauge ſchlug ſich 1 Gr. Kalk-Erde nieder.

„Eben so verhielt sich ein reiner sechseckiger Quarz-Krystall, aus dem ich, eben so behandelt, eine gleiche Menge Kiesel- und Kalk-Erde erhielt. Cartheuser hat aus einem reinen Quarz-Krystalle durch die bloße Extraction blaue Erde geschieden; die Krystalle müssen also, da meine keine Alaun lieferten, wohl nicht alle gleich seyn. Diese Erde ist aber auch, wie C. anmerkt, nicht als eine aus der Kiesel-Erde entstandene anzunehmen.

Um allen Einwürfen zuvor zu kommen, bereitete ich mir auch mit dem freyenwalder Sande eine Kiesel-Feuchtigkeit, nach dem von Baumé angegebenen Verhältnisse. Ich schmolz nähmlich 9 Theile dieses Sandes mit 16 Th. Weinstein-Salz, und lösete diese Masse in 2 Theilen Wasser auf. Hiervon schlug ich einen Theil unter den erwähnten Handgriffen zu einer höchst zarten Gallerte nieder, welche ich bestens aussüßte, und mit der geschwächten Vitriol-Säure digerirte. Sie lösete sich aber eben so wenig auf, und aus dem Lixivio erhielt ich nach dem Abrauchen weiter nichts, als ein Par Grane Selenit. Wäre die Alaun-Erde mit der Kiesel-Erde einerley, so müßte sie sich auch, wie diese, im Feuer durch die alkalischen Salze leicht auf lösen lassen; daß dieses aber nicht geschieht, zeigt folgende Erfahrung. Ich schlug einen Theil Alaun-Erde aus dem Alaun nieder, süßte sie sehr gut aus, und kochte sie zuletzt noch mit in Wasser aufgelöstetem Weinstein-Salze, um den vitriolisirten Weinstein leichter davon zu bringen. Ich süßte sie aufs neue aus und trocknete sie. 1 Quent dieser Erde mischte ich mit 6 Qu. Weinstein-Salz, und setzte sie ins Gebläse. Diese Masse schäumte gar nicht, wie die zur Kiesel-Feuchtigkeit, sie ward weich und breyartig, wollte aber gar nicht fließen. Sie zerging im Wasser, die Alaun-Erde schied sich aber auch gleich, und fiel als ein höchst lockeres weißes Pulver zu Boden. Das darüber stehende Liquidum filtrirte ich, und tröpfelte Salpeter-Säure hinein. Es fiel wenig Erde, die sich aber alle durch Zugießung mehrerer Säure leicht auflösete. ½ Quent von eben dieser Alaun-Erde mischte ich mit 2 Qu. Weinstein-Salz, und ließ es im verdeckten Tiegel, 1½ Stunden, im heftigen Feuer, im Windofen mit der Zugröhre, stehen. Diese Vermischung war nun zusammen gebacken, undurchsichtig weiß, hatte gar keine ebene Oberfläche, und schmeckte sehr alkalisch. Im Wasser zerging sie, die Alaun-Erde blieb aber unaufgelöset

löſet liegen. In das filtrirte Liquidum tröpfelte ich Vitriol-Spiritus, dadurch ſich etwas mehr Erde, als bey dem vorigen Verſuche, niederſchlug, die ſich ebenfalls durch Zugießung mehrerer Säure auflöſete. Bey beyden Verſuchen hatte ſich zwar etwas dieſer Erde in dem Alkali aufgelöſet; es zeigt ſich aber der Unterſchied dieſer Erde von der Kieſel-Erde ſehr deutlich, da ſie mit 4 oder 6 Theilen des alkaliſchen Salzes nicht zuſammen fließen wollte.

„Dieſe Verſuche, von welchen ich die mehreſten wiederhohlt habe, widerſprechen den Erfahrungen des Hrn. Baumé und Hrn. Bergr. Pörner, für deren Verdienſte ich alle Hochachtung habe, gänzlich, und ſind der Uebereinſtimmung der Kieſel-Erde mit der Alaun-Erde gar nicht günſtig. Sie zeigen vielmehr, daß, wenn ſie auch wirklich in dem ſauren Salze aufgelöſet worden, ſie ſich als Kieſel-Erde wieder daraus ſcheidet, daß aber viele Kieſel-Erde mit etwas Kalk-Erde vermiſcht ſey. Haben beyde Chymiſten wirklich Alaun erhalten, ſo muß dieſe Erde in den dazu genommenen Kieſeln geſteckt haben, oder es kömmt hierbey auf einen Handgriff an, den ich nicht ausfindig machen können, und deſſen Mittheilung ich mit Dank erkennen würde. Ich kann es nicht glauben, daß Baumé den mit Vitriol-Säure überſättigten vitriolisirten Weinſtein, welcher aus der mit der Vitriol-Säure überſättigten Kieſel-Feuchtigkeit anſchießt, für Alaun gehalten haben ſollte, den er im 2 Th. ſeiner Chymie experiment. & raiſonnée, S. 192, gegen Hrn. Rouelle gänzlich läugnet. Er behauptet daſelbſt, daß der vitriolisirte Weinſtein zwar, wenn er ſich in einer mit der Vitriol-Säure überſetzten Lauge kryſtalliſiret, ſauer ſchmecke, daß dieſe Säure aber nur in ſeinen Zwiſchenräumen enthalten ſey, und ſich gänzlich heraus zöge, wenn man ihn an einen feuchten Ort auf Löſchpapier legte. Der vitriolisirte Weinſtein nimmt noch einen guten Theil überflüſſiger Säure in ſich, und zeigt bey einigen Verſuchen, daß er dieſem Salze recht ſtark anhänge. Er löſet ſich in dem Vitriol-Geiſte leicht auf, weit leichter und in größerer Menge, als im gemeinen Waſſer. Raucht man dieſe Miſchung ab, ſo bleibt ein weißes, trocknes Salz zurück, das ungemein ſauer ſchmeckt, und einen guten Theil Säure in ſich genommen, welches die Vermehrung der Gewichts beweiſet.

„In 3 Unzen Vitriol-Spiritus (der aus einem Theile des weißen rectificirten engliſchen Vitriol-Oehles und 3 Theilen Waſſer beſtand,) warf ich ſo lange vitrioliſirten Weinſtein, bis in gelinder Wärme ſich nichts mehr auflöſen wollte, und fand, da ich das Unaufgelöſete wieder zurück wog, daß ſich 10½ Quent aufgelöſet hatten. Das eingetrocknete Salz wog 2 Unzen, und es war alſo bey dieſem Salze der dritte Theil überflüſſige Vitriol-Säure. Gießt man noch mehr Vitriol-Säure hinzu, ſo will dieſes Salz gar nicht trocken werden, ſondern bleibt feucht, zum Beweiſe, daß ſich nur ein gewiſſer Theil innig damit vermiſche.

„In 4 U. des Vitriol-Geiſtes warf ich 10 Qu. gereinigten vitrioliſirten Weinſtein, der bey gelinder Wärme darin zerging. Ich ließ die filtrirte Auflöſung abrauchen. Da kein Theil der Feuchtigkeit ſich verdunſtet hatte, ſo ward die Auflöſung, wenn ſie erkaltete, zu einer, aus lauter kurzen nadelförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe, die nur wenig Feuchtigkeit in ihren Zwiſchenräumen hatte. Erwärmte ich ſie, ſo ward alles klar, und es ſchoſſen faſt zuſehends eine Menge rautenförmiger Kryſtallen an, welche ich heraus nahm, und auf Löſchpapier in gemäßigter Wärme trocken werden ließ. So ſammlete ich nach und nach 1 U. 7 Qu. Kryſtallen; und auch hier hatte der vitrioliſirte Weinſtein die Hälfte ſeiner Schwere von der Vitriol-Säure in ſich genommen. Zuletzt blieb etwas ſehr weniges Vitriol-Oehl zurück, das noch mit vitrioliſirten Weinſtein vermiſcht war, und nicht trocken werden wollte. Von den ſauren rautenförmigen Kryſtallen ſetzte ich einige in ziemliche Wärme, ohne daß ſie zu Pulver fielen, oder auch zerfloſſen. Einige hatte ich in einem Glaſe über ein halb Jahr an einem etwas feuchten Orte ſtehen, worin Weinſtein-Salz und Küchen-Salz zerfloſſen, ohne daß ſie ſelbſt zergingen; doch waren ſie, wenn man ſie anfaßte, etwas feucht auf ihrer Ober-Fläche.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen legte ich in einer gläſernen Retorte im offenen Feuer ein. Sobald das Salz glühend ward, zerfloß es, ſchäumte etwas, und es gingen einige Tropfen Feuchtigkeit über. In ein Par Minuten aber ſetzte es ſich, warf bey ruhigerm Fließen einige Blaſen, die aber auch bald verſchwanden, und nun floß es wie klares Waſſer, ohne die geringſte Bewegung. Sobald der Grad des Feuers vermindert ward, gerann es; ſobald ich ihn aber ver-

verstärkte, floß es wieder. Ich ließ es 2 Stunden fließen, und dabey sahe man, wenn das Feuer recht heftig war, einige Dämpfe; es kam aber kaum alle Viertelstunden ein Tropfen Vitriol-Oehl. Die Retorte fing zuletzt an zu schmelzen, und unterbrach diesen Versuch. In dem obern Theile der Retorte fand ich nach dem Erkalten eine Salz-Kruste, und es schien gar, als wenn durch die Heftigkeit des Feuers, das Vitriol-Oehl einen Theil des Salzes in die Höhe getrieben hätte.

„Zwey Quent dieser Krystallen setzte ich in einem Schmelztiegel in offenem Feuer ein. Es fing zwar an zu fließen, ward aber bald dick, und legte sich an den Seiten des Tiegels an, doch blieb es eine Zeit lang etwas weich. Zwo Stunden ließ ich es glühen. Es löfete sich nun schwerer auf, schmeckte aber doch noch sauer, und ließ bey der Vermischung mit dem aufgelöseten Weinstein-Salze eine Erde fallen, da es doch vor der Calcination völlig klar bey der Vermischung mit demselben blieb. Der Tiegel war auch über dem Salze ganz roth geworden, und die Erde konnte nichts anders, als Thon-Erde, die durch Vitriol-Säure aufgelöset worden, seyn.

„Zwey Quent dieser Krystallen setzte ich in einem abgesprungten gläsernen Kölbchen über Feuer. Es fing an zu fließen, erhielt aber im Kurzen eine undurchsichtige Salz-Haut auf der Oberfläche, die immer stärker wurde. Zuletzt ward das ganze Salz trocken, ohne daß man eben sehr starke Dämpfe wahrnahm. Da ich es 2 Stunden glühen ließ, war es ganz durchsichtig, schmeckte noch sauer, ließ aber durch Zugießung des aufgelöseten Weinstein-Salzes nichts fallen. Beym Zugange der Luft scheidet sich also die überflüssige Vitriol-Säure leichter, als in verschlossenen Gefäßen, ob es ihm gleich noch immer stark anhängt. Am besten scheidet man es noch durch den Spir. rectificatiſſ. obgleich auch dieses öftere Digeriren und Aufgießen frischen Spiritus erfordert.

„Um zu sehen, ob der übersättigte vitriolisirte Weinstein an einem feuchten Orte, auf Fließpapier gelegt, sein Acidum umändern würde, löfete ich 2½ Qu. vitriolisirten Weinstein in 1 Unze Vitriol-Geist auf, rauchte es ab, und ließ es schnell erkalten. Die ganze Mischung war zu feinen rautenförmigen Blättern angeschossen, die ich auf Löschpapier trocknete, und sie auf frischem Löschpapiere an einen

feuchten Ort liegen ließ. Das feuchte Papier wechſelte ich allezeit mit neuem ab, und ſo erhielt ich endlich nach 4 Wochen einen von aller Säure ganz reinen vitrioliſirten Weinſtein. Dies Salz hatte aber nach und nach abgenommen, und da ich es nun wog, waren es nur noch 25 Gran. Der vitrioliſirte Weinſtein hatte ſich alſo mit der Säure zugleich in das Papier gezogen; und man kann wohl nicht ſagen, daß er dadurch von der Säure befreyet worden. Zeigte die Vitriol-Säure keine Verbindung mit dem vitrioliſirten Weinſtein, ſo würde ſich die Säure allein in das Löſchpapier gezogen, und den im Waſſer ſich ſo ſchwer auflöſenden vitrioliſirten Weinſtein beynahe größtentheils zurück gelaſſen haben.

„Da ich den größten Theil dieſer Verſuche bereits gemacht hatte, fand ich im 2 Th. der mineralog. Abhandlungen des Hrn. Bergr. Carthеuſer, daß auch ihm die Verfertigung des Alauns mit der Kieſel-Erde nicht gelingen wollen. Hr. C. hält aber den mit dem Berg-Kryſtall erhaltenen Selenit nicht für einen aus der Kalk-Erde und der Vitriol-Säure beſtehenden Körper, weil der Berg-Kryſtall nicht mit Säuren brauſet. Im rohen Stein iſt die wenige Kalk-Erde wohl zu genau mit der Kieſel-Erde verbunden, als daß die Säuren ſo ſchnell darauf wirken könnten, und im calcinirten iſt ſie zu lebendigem Kalke geworden, der ſich ohne Schäumen in Säuren auflöſet. Ich habe es öfters erfahren, daß rohe, auch calcinirte Stein-Arten, aus welchen ich wirklich Kalk-Erde geſchieden, mit keiner Säure gebrauſet haben; und dieſes allein iſt alſo wohl kein ſicheres Kennzeichen, daß Steine von der Kalk-Erde rein ſind".

Im 3 B. der Beſchäftigungen der berl. naturforſch. Geſellſch. Berl. 1777, 8. S. 219, fgg. befindet ſich folgender Beytrag zu der Abh. von der Auflöſung der Kieſel-Erde in Säuren, von Hrn. Meier.

„Ich habe noch einige Verſuche mit der Kieſel-Erde anzuſtellen, die ich, um Alaun mit der Vitriol-Säure daraus zu erhalten, angeſtellet hatte. Ich erhielt wirklich Alaun; dem ohnerachtet aber glaube ich, dieſes könne meine Meinung, daß ſie gar nicht mit der Alaun-Erde einerley ſey, nicht umſtoßen.

„Man hat mir den Vorwurf gemacht, daß ich, um Alaun mit dieſer Erde zu erhalten, beſtändig die geſättig-

wo; nie aber die concentrirte Vitriol-Säure angewandt hätte; mit der einige Chymisten itzt erhalten. Ich schmolz daher 2 Unzen fein geriebenen freyenwalder Sand mit 4 U. Weinstein-Salz. Dieses ging etwas schwer vor Statten. Da ich es, um es recht gut zum Fluß zu bringen, lange im Feuer halten mußte, drang ein Theil der Mischung durch den Tiegel; es fielen auch, da der auf den Tiegel gedeckte Tiegel zersprang, einige Stücke hinein, und ich konnte nunmehr gewiß Alaun zu erhalten hoffen. Ich goß die geflossene Masse aus, löstes sie in ungefähr 8 U. destillirten Wasser auf, mischte dieses, nachdem ich es durchgeseihet, mit 1 ½ Quart Wasser (54 Unzen), und tröpfelte nach und nach Vitriol-Geist hinein. Es ward gleich zu Anfange trübe, und nachher, ob ich es gleich beständig umrührte, zu einer dicken Gallerte. Ich goß gleich ein Par Quart Wasser zu, und ließ die Gallerte sich zu Boden setzen. Das überstehende Wasser färbte den Violensaft noch sehr grün. Ich goß es ab, süßte die Gallerte bestens aus, schüttete sie aufs Filtrum, und theilte sie, da das Wasser abgelaufen war, in 2 Theile. Den einen Theil übergoß ich in einer gläsernen Retorte mit 2 U. rectificirten englischen Vitriol-Oehle. Die Mischung ward warm, ohne das geringste Aufwallen, oder andere Zeichen der Auflösung. So stand es einige Wochen, nachher destillirte ich es mit der größten Behutsamkeit, daß die Feuchtigkeit nur gelinde abdünstete, bis es zuletzt zu ziemlich trocknen, nur wenig Feuchtigkeit enthaltenden Stücken geworden war. Das Uebergegangene schmeckte säuerlich, und färbte den Violensaft roth. Die in der Retorte befindlichen Stücke warf ich in destillirtes Wasser. Sie erhitzten das Wasser, und zogen es mit Zischen in sich. Ich süßte sie aus, und rauchte die Lauge ab, bis 1 Gran Salmiak gab. Da vorher nichts anschießen wollte, goß ich aufgelöstes Weinstein-Salz hinzu. Es schoß vitriolisirter Weinstein an, und kein Alaun. Ich sättigte daher die Lauge ganz, und erhielt ein Par Gran Kiesel-Erde, nichts aber die mindeste Spur von Alaun-Erde. Die ausgesüßte Kiesel-Erde floß vor dem Löth-Röhrchen mit Weinstein-Salz zu Glase. Den zweyten Theil der niedergeschlagenen Kiesel-Erde übergoß ich mit 2 ½ U. Vitriol-Geist, und 3 U. destillirten Wasser, und ließ es in einer mäßig warmen Stube stehen. In einem halben Jahre war die Feuchtigkeit verdunstet, es hatte aber nicht ganz trocken

werden, welches doch auf dem warmen Ofen in einigen Wochen erfolgte. Mit Waſſer übergoſſen, blieb es unaufgelöſet. Die Kieſel-Erde war unverändert, und aus der Lauge, damit es ausgeſüſſet ward, erhielt ich eben ſo wenig, wie bey dem vorigen, Alaun. Da das Weinſtein-Salz aber beym Schmelzen, nach den oben angeführten Verſuchen, etwas von der Alaun-Erde auflöſet: ſo ſchmolz ich 1 Qu. freyenwalder Sand mit 3 Qu. Weinſtein-Salz vor dem Gebläſe. Als es recht klar floß, warf ich 15 Gr. gut ausgeſüſſte Alaun-Erde hinein. Ich beförderte ſeine Aufwallung, ließ es aber noch ½ Stunde fließen. Die ausgegoſſene Maſſe war, ſo lange ſie heiß war, durchſichtig, und man ſah in ihr noch Flocken von der Alaun-Erde. Ich löſete ſie auf, ſeihete ſie durch, und ſchlug die Kieſel-Erde nieder, überſättigte die Miſchung nachher mit der Vitriol-Säure, und ließ die ganze Miſchung eintrocknen. Nachdem dieſe mit Waſſer übergoſſen war, blieb die Kieſel-Erde unaufgelöſet liegen, und aus der Lauge erhielt ich, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, ſehr gute Alaun-Kryſtallen. Dieſes war nun freylich nicht zu bewundern. Da mir aber die Kieſel-Erde bey allen vorigen Verſuchen keinen Alaun geliefert hatte, konnte der von einigen Chymiſten erhaltene nicht aus dem Thone im Tiegel herrühren?

„Der geſchickte Scheidekünſtler, Hr. Scheel, iſt der Meinung, daß der Alaun dem Tiegel ſeine Entſtehung verdanke. Er ſchmalz nach den Verſuchen, die er in den Abhandl. der ſchwed. Acad. v. J. 1776 anführt, 1 Th. Bergkryſtall mit 3 Th. Laugen-Salz, löſete die Maſſe auf, und miſchte die Lauge mit ſo viel Vitriol-Säure, daß dieſe die Oberhand hatte. Die Kieſel-Erde ward ausgeſüſſt und getrocknet, und die Lauge gab Alaun. Die getrocknete Kieſel-Erde ward wieder mit 3 Th. Laugen-Salz geſchmolzen, wie vorhin behandelt, und gab wieder Alaun. Dieſes wiederhohlte Hr. Scheel 7 Mahl, und allezeit erhielt er Alaun. Da er aber bemerkte, daß die Tiegel, darin er dieſe Miſchungen geſchmolzen hatte, nach dem Schmelzen voll kleiner Gruben waren, ſchmolz er zwo ſolche Miſchung in einem eiſernen Tiegel, verfuhr damit, wie mit den vorigen, und erhielt keinen Alaun.

„Niedergeſchlagene und nicht getrocknete Kieſel-Erde digerirte er auch mit geſchwächter Vitriol-Säure 14 Tage, ohne daß das geringſte ſich auflöſete. In Abſicht des Verhaltens

haltens der Kiesel-Erde stimmen des Hrn. Scheel Versuche mit den meinigen, aber nicht in Absicht des Alauns, überein, den ich nur bey dem letzt erzählten Versuch erhalten. Woher kam dieses? War der Feuers-Grad, den ich beym Schmelzen meiner Mischung zur Kiesel-Feuchtigkeit angewandt, etwa nicht stark genug gewesen? Um dieses zu erfahren, mischte ich nochmahls 2 Qu. freyenwalder Sand mit 1 U. Weinstein-Salz, und setzte diese Mischung in einem Tiegel vor das Gebläse. Da es nicht mehr schäumete, sondern ganz ruhig zu fließen anfing, ließ ich es noch ½ Stunde bey starkem Zublasen stehen, goß es aus, lösete die Masse in destilliertem Wasser auf, womit ich aus dem Tiegel alles darin noch Befindliche auflösete. Die Laugen goß ich zusammen, seihete sie durch, und verdünnete sie mit so vielem destillierten Wasser, daß überhaupt ungefähr 16 U. dazu gekommen waren. Nun goß ich so viel Vitriol-Geist hinzu, bis es ziemlich sauer schmeckte, wobey sich die Kiesel-Erde gleich anfangs zu scheiden anfing. Die ganze Mischung ließ ich eintrocknen, übergoß sie mit destilliertem Wasser, trocknete die unauflösliche Erde, und süßte sie nochmahls aus. Sie war nun nach dem Trocknen ganz unschmackhaft, sahe milchweiß aus, floß vor dem Löth-Röhrchen mit der Hälfte Weinstein-Salz zu einem klaren Glas, und wog 3 Qu. 18 Gr., also 1 Qu. 15 Gr. mehr, als die dazu genommene Kiesel-Erde. Die Lauge rauchte ich ab, und erhielt, ausser dem vitriolisirten Weinstein, 1 Qu. 2 Scr. Alaun-Krystallen. Der Tiegel war, so hoch die Masse darin gestanden hatte, sehr angefressen. Ich hatte ihn, ehe ich ihn gebrauchte, heiß gemacht gewogen, und wog ihn, nachdem ich ihn ausgelauget hatte, ebenfalls heiß gemacht, wieder. Er wog 1 Qu. 1 Scr. weniger. Hier hatte das Laugen-Salz also in der sehr dünnen fließenden Vermischung, da es sich mit der Kiesel-Erde vereinigt hat, noch einen Theil der Kiesel-Erde des Tiegels, und auch der Alaun-Erde, aus ihm aufgelöset.

Ich vermuthe nicht, daß man hierbey seine Zuflucht zur Kiesel-Erde nehmen könne. Mir deucht es wenigstens aus den wirklichen Auflösungen dieser Erde in den Säuren, da sie sich entweder als eine Gallerte von selbst scheidet, oder eingetrocknet alle Säuren durch das Wasser von sich scheiden lässet, hinlänglich bewiesen: daß sie sich von der Alaun-Erde zu sehr unterscheidet, als daß man sie bis

jetzt nicht für Jene unterschiedenen Erd-Arten stehen könne."

Diese Widersprüche bewogen Hrn. Wiegleb, daß er sich entschloß, der Wahrheit nachzuforschen, und zu sehen, welcher von Jenen seine Arbeiten richtig angestellt haben möchte. Er meldet darüber, in seiner chemischen Untersuchung über den Kiesel (*), Folgendes.

1. In dieser Absicht vermischte ich 1 Unze subtil pulverisirten und calcinirten Kiesel, mit 4 U. Weinstein-Salz, und ließ es in einem Schmelztiegel gehörig fließen, bis das Aufwallen gänzlich nachließ. Die geschmolzene Masse hatte unter dem Ausgießen eine durchsichtige Farbe, welche nach dem Erkalten verschwand, indem nur eine Opal-Farbe zurück blieb. Sie hatte am Gewichte 3½ Unze.

2. Nachdem dieses geschehen war, schüttete ich eine neue Mischung der vorher erwähnten Stücke, im gleichen Gewichte wie vorher, in den schon gebrauchten Schmelz-Tiegel, weil er noch ganz war, und ließ diese wieder, bis sich das Aufwallen gelegt hatte, über eine Viertelstunde fließen. Es kann vielleicht seyn, daß in dieser Operation etwas Kohlenstaub in den Tiegel gefallen ist; denn als ich es auf ein Blech ausgegossen hatte, so hatte das Salz eine Bernstein-Farbe. Es wog 4 Unzen.

3. Durch diesen letzten Versuch, der, um das Gegentheil zu erweisen, angestellet ist, wollte ich deutlich zeigen, daß sich beym Schmelzen dieser Mischung, kein geringer Theil der fließenden Materie, also auch ein Theil des Kiesels selbst, in den Tiegel einzöge, und daß wir bey der Berechnung auf diesen Verlust Rücksicht nehmen müssen. Auf solche Art hatte der neue Tiegel bey der Arbeit selbst gemacht, daß ich durch die erste Schmelzung ½ Unze mehr von der Masse verlor, (§. 1.) als bey dem zweyten Schmelzen, bey dem der Schmelztiegel keine Materie weiter hatte einsaugen kön-

(*) Nova Acta phyſ. med. Acad. Nat. Cur. im Append. Tom. VI, S. 397, ſqq. und im 1 Th. des allgemein nützl. chemiſch-phyſikal. Mancherley, Berl. 1781, 8. S. 251, ſqq.

können, (§. 2) ob es gleich ſchien, als wenn er noch etwas in ſich genommen hätte.

4. Beyde Salze (§. 1. 2) löſete ich in kaltem deſtillierten Waſſer in verſchiedenen Gläſern auf. Sie zerfloſſen beyde ganz und gar, und gaben dem Waſſer eine Farbe, die dem Weine ſehr ähnlich war. Von dem bernſteinfarbigen Salze (§. 2) ſonderte ſich ein brennbarer Körper ab, in Geſtalt eines ſchwarzen Pulvers, der, nachdem er trocken war, lange noch nicht 1 Gran wog; worauf ſich beyde Auflöſungen gleich wurden.

5. Nun that ich eine hinreichende Menge deſtilliertes Waſſer zu der Auflöſung des oben, §. 1, erwähnten Salzes, um ſie zu verdünnen, ſchlug ſie vermittelſt einer verdünneten Vitriol-Säure nieder, und ſonderte die Erde durch das Filtrum ab, die die Geſtalt einer Gallerte hatte, und goß ſo oft kochendes deſtilliertes Waſſer darauf, bis alle Säure gänzlich verſchwand. Darnach ſetzte ich ſie einige Tage über in dem gut bedeckten Filtrum bey Seite, ſo lange bis der größte Theil der Feuchtigkeit verdunſtete.

6. Sie war aber ſodann noch breyförmig. Ich miſchte in einem Kolben eine hinreichende Menge Vitriol-Geiſt darunter, und ſchüttelte das Glas ſehr ſtark, damit die Erde um ſo viel leichter zertheilet werden möchte. Indem ich dieſes that, merkte ich deutlich, daß der Anfang der Auflöſung vor ſich gehe; es fehlte aber ſehr viel daran, daß ſich alle Erde hätte auflöſen ſollen. Die ganze Miſchung ſahe zwar durchſichtig aus, ſo wie ſelbſt die niedergeſchlagene Kieſel-Erde an und für ſich iſt; aber mit der Zeit ſank alle Kieſel-Erde, ſo viel nur darin war, zu Boden, zum gewiſſen Beweiſe, daß faſt die ganze Miſchung im unaufgelöſeten Zuſtande geblieben ſey. Ich ſetzte darauf das Glas in eine ſtarke Digeſtion, bis die Miſchung anfing aufzuwallen, wobey auch ein anſehnlicher Theil der Feuchtigkeit durch den Dampf fortging. Nichts deſto weniger ſchien dennoch das ganze Haufwerk der Erde größtentheils unaufgelöſet geblieben zu ſeyn. Einige Tage nachher verdünnete ich die ganze Miſchung mit einer größern Menge deſtilliertes Waſſer, und ſetzte ſolchergeſtalt dieſe hefichte Miſchung auf das Filtrum, um alle Feuchtigkeit davon abzuſondern. Nachher goß

ich auf die in dem Filtrum zurück gebliebene Erde, einige Mahl warmes deſtillirtes Waſſer, bis nichts mehr von einem ſcharfen Geſchmack zurück blieb.

7. Alle ſolchergeſtalt durchgeſeihete Feuchtigkeit ließ ich in einem Kolben langſam abrauchen, um ſie endlich in ein porzellanes Gefäß zu gießen. Als ſie darauf in Geſtalt eines Oehls verdickt war, ſetzte ich ſie zur Kryſtalliſation hin; es gingen aber einige Wochen vorüber, daß kaum eine Kryſtalle zum Vorſchein kam.

8. Weil ſich die præcipitirte Kieſel-Erde ſehr ſubtil niederſchlägt, und ein großes Hauſwerk ausmacht, ſo war ich gezwungen, eine große Menge Vitriol-Geiſt darüber zu gießen; daher kommt es, daß die Ausziehung dieſer Erde insgemein viel überflüſſige Vitriol-Säure bey ſich hat. Deren Ueberfluß ſahe ich nun als das Hinderniß an, daß ſie nicht in Kryſtallen anſchießen konnte. Damit dieſes glücklicher von Statten ginge, verdünnete ich die ſalzicht-öhlichte Auflöſung mit einer gehörigen Menge deſtillirten Waſſer, und ſchüttete aufgelöſetes Laugen-Salz bis zum Sättigungs-Punct hinein. Es erfolgte ein Niederſchlag, und ich erhielt von dieſer Arbeit, nach vorhergegangenem Auslaugen und Trocknen, 1 Qu. 26 Gran einer weißen Erde, die ich zur fernern Unterſuchung bey Seite legte.

9. Die in dem Filtrum zurück gebliebene unaufgelöſete Erde (§. 6) ließ ich gehörig trocknen, worauf ſie noch einige Gran über 1 Unze wog. Aus dieſem Gewichte muthmaßte ich, daß ſie etwas Feuchtigkeit feſt zurück behalten habe, ob ſie gleich ſteinhart geworden war; ich ſchüttete ſie darauf in einen Tiegel, um ſie gelinde auszuglühen. Als dieſes geſchehen und ſie kalt geworden war, wog ſie nicht mehr als 6 Qu. 20 Gr.

10. Um zu ſehen, ob man noch ferner etwas aus dieſer Erde ausziehen könne, nahm ich 2 Qu. von dieſer (§. 9) auf das allerſubtilſte geriebenen Erde, und goß ½ U. Vitriol-Oehl darauf, das mit 1 U. deſtillirten Waſſer verdünnt war, und ließ alle Feuchtigkeit in einem auf das Feuer geſetzten Napfe bis zur Trockenheit abrauchen. Alsdann vermiſchte ich alles Salzichte, das mit darauf gegoſſenem kochenden Waſſer abgeſondert und durchgeſeihet war, mit aufgelöſetem Laugen-

gen-Salze. Bey dieſem Unternehmen ſchlug ſie nicht mehr als kaum 1 Gran Erde nieder, welches anzeigte, daß die Kieſel-Erde bey der erſten Operation vollkommen ausgezogen ſey. Die rückſtändige Erde wog nach dem Ausſüßen und einem genauen Austrocknen, 1 Qu. 56 Gr. Die übrigen Grane, die da fehlten, ſind ohne Zweifel bey der Arbeit verloren gegangen.

11. Nachdem dieſes geſchehen war, ſtellete ich einen Gegen-Verſuch mit derjenigen Erde an, die aus dem im 2 §. beſchriebenen Kieſel-Salze niedergeſchlagen war. Nach vorhergegangener Ausſüßung brachte ich ſie durch das Abrauchen in eine breyförmige Conſiſtenz, und ſetzte 2 ℔ ſtarken Vitriol-Geiſt dazu, indem ich das Glas einen Tag über in Digeſtion ſtellete. Darauf rauchte ich des folgenden Tages alle Feuchtigkeit faſt bis zur Trockenheit ab. Die halb durchſichtige rückſtändige Erde laugte ich nachher ſo lange mit kochendem Waſſer aus, bis ſie alle Schärfe verloren hatte. Dieſe wohl verſüßte, durch das Filtrum abgeſonderte, und an und für ſich, ſo gut es geſchehen konnte, aufs beſte ausgetrocknete Erde wog noch 1 ½ U. Nach dem Ausglühen hatte aber das Gewicht auf 6 ½ Qu. abgenommen.

12. Es war auf keine Weiſe möglich zu machen, daß aus aller durchgeſeiheten und abgerauchten Feuchtigkeit Alaun-Kryſtallen zum Vorſchein gekommen wären, nicht allein aus dieſer (§. 11), ſondern auch aus jener (§. 7). Ich war daher wieder genöthigt, das ganze Mengſel mit deſtillierten Waſſer zu verdünnen, und durch Zuſetzung des aufgelöſeten Laugen-Salzes niederzuſchlagen. Der daraus entſtandene Niederſchlag wog, als er gut verſüßt und getrocknet war, über 1 ½ Quent.

13. Nun ſchritt ich zur Unterſuchung der Erde, die mit der Vitriol-Säure aus der Kieſel-Erde ausgezogen war. Ich warf alles was da war, in Eins zuſammen (§. 8 und 12), und nachdem ich eine hinreichende Menge Waſſer dazu gegoſſen hatte, ſo zerrieb ich es in einem gläſernen Möſer, zu einer breyförmigen Conſiſtenz; ſie erhielt faſt wieder die vorige halb durchſichtige Geſtalt, die ſie vor dem Austrocknen hatte, und ward immer mehr und mehr dicker, ſo daß es mir nöthig zu

ſeyn

ſeyn ſchien, wieder zu verſchiedenen Mahlen etwas deſtilliertes Waſſer zu zugießen, um die gehörige Weiche zu erhalten. Als ich 3 U. Vitriol-Geiſt auf die fein geriebene Erde gegoſſen hatte, ſtellete ich das Glas einige Tage über in der Wärme. Es kam hier zwar kein Aufbrauſen zum Vorſchein, doch verrathen die Blaſen, die da entſprangen, daß einige Auflöſung vorgehe. Ich rauchte nachher in dem Glaſe zu verſchiedenen Mahlen alle Feuchtigkeit ab, bis zur breyförmigen Conſiſtenz der Erde, indem ich das, was verloren gegangen war, durch wiederhohltes Zugießen deſtillierten Waſſers wieder erſetzte. Wo ich jedoch bemerkte, daß nicht alle Erde, ſondern nur, wie ich vermuthe, ein Theil davon werde aufgelöſet werden. Nachdem ich alle Feuchtigkeit durch das Filtrum geſeihet, und allmählich ſo viel deſtilliertes Waſſer über die rückſtändige Erde gegoſſen hatte, als zur Verſüßung hinreichte, ſo vermiſchte ich die ſalzichten Feuchtigkeiten. Die Erde, die ſolchergeſtalt unaufgelöſet zurück blieb, wog, nachdem ſie getrocknet war, noch 1 Qu. 20 Gr.

14. Alle klare und durchgeſeihete Feuchtigkeit ſetzte ich auf den warmen Ofen hin, um ſie langſam auszudünſten. So bald ich vermuthete, daß es Zeit zum Kryſtalliſiren ſey, goß ich ſie in eine kleine flache Glas-Schale. Nachdem ich ſie vom Ofen weggenommen hatte, ließ ich ſie in der gelinden Wärme der Stube ſtehen, um ſie langſam zu verdünſten. Nach einigen Tagen zeigte ſich darauf mitten am Boden des Glaſes, ein Bündelchen durchſichtiger, dünner und länglicher Kryſtallen, die ungefähr 6 bis 8 Gr. wogen, und von denen ich bey genauerer Unterſuchung fand, daß ſie nichts anders, als wahre Selenit-Kryſtallen, waren.

15. Endlich entſtand am folgenden Tage zugleich wahrer durchſichtiger Alaun in großen Kryſtallen, unter der gewöhnlichen Geſtalt, wovon ich 1 Qu. 2 Scr. heraus nehmen konnte. Nachdem ich dieſe Kryſtallen eine Zeit lang zwiſchen Löſchpapier gelegt hatte, um alle fremdartige daran hängende ſcharfe Feuchtigkeit abzuſondern, fand ich, daß dieſes Salz, ſowohl in Abſicht der äuſſern Geſtalt, als auch des Geſchmackes und der übrigen Eigenſchaften, wahrer Alaun ſey. Die übrige Feuchtigkeit ſchmeckte noch alaunicht, die nun aber

nicht

nicht in regelmäßige Kryſtallen anſchießen wollte, weil ſie einen Ueberfluß an Säure hatte.

16. Nachdem ich hiermit fertig war, unterſuchte ich die übrig gebliebene Erde (§. 13), bey der ich bewunderte, daß ſie ſich nicht in Vitriol-Säure auflöſen ließ, da ſie doch vorher durch eben dieſe Säure konnte ausgezogen werden. Es war nun leicht einzuſehen, daß die Erde ſelenitiſcher Natur ſey; um es aber gewiß zu wiſſen, ſo ſtellete ich folgenden Verſuch an. Ich miſchte ſie mit 2 Scr. Weinſtein-Salz, und ließ ſie in einem Tiegel eine halbe Stunde lang glühen. Nachher benahm ich dieſer auf das allerſubtilſte getriebenen Miſchung alle Salzigkeit, durch zugegoſſenes kochendes Waſſer. Als dieſes durchgeſeihet und abgeraucht war, entſtanden vitrioliſirte Weinſtein-Kryſtallen; es blieb eine etwas alkaliſche Lauge übrig. Die in dem Filtrum aber zurück gelaſſene und zuvor ausgeſüßte Erde, wurde von der Salpeter-Säure aufgelöſet, indem nur 16 Gr. zurück blieben; welches mich noch mehr überzeugte, daß die Erde wahrhaftig ſelenitiſcher Natur geweſen ſey. Diejenige aber, die ſich nicht hatte auflöſen laſſen, war eine reine Kieſel-Erde, die vielleicht bey der Abſonderung der mit Vitriol-Säure gemachten Ausziehung (§. 7. 12) durch das Filtrum gegangen iſt.

17. Nun fragt ſichs, ob der Selenit ſchon vorher im Kieſel geſteckt habe? oder ob er erſt bey der Ausziehung der Kieſel-Erde zuſammen geſetzt ſey? Ich behaupte das Letztere, daß neben der Alaun-Erde ein Theil Kalk-Erde einen Beſtandtheil im Kieſel ausmache, der von der Vitriol-Säure zugleich mit der Alaun-Erde aufgelöſet, und nachher zuſammen niedergeſchlagen iſt; daß alsdann endlich, nachdem Vitriol-Säure darauf gegoſſen worden, die Alaun-Erde aufgelöſet werde (§. 13), daß die Kalk-Erde aber in Geſellſchaft der Vitriol-Säure unter der Geſtalt des Seleniten zurück bleibe.

18. Aus dieſen mit allem Fleiße und der ſorgfältigſten Bemühung angeſtellten Verſuchen, leuchtet endlich mit Grunde der Wahrheit hervor, daß Baumé und Pörner darin die Wahrheit behauptet haben, daß man aus dem Kieſel, wie ich geſagt habe, Alaun erhalten

könne;

könne; daß ſie aber doch darin beyde geirret haben, daß ſie glaubten, daß die ganze aus der Kieſel-Lauge niedergeſchlagene Erde aufgelöſet ſey, welches nur mit dem kleinſten Theile geſchehen konnte. Ihr Schluß paßt alſo nicht, daß die Alaun-Erde eine wahre Kieſel-Erde ſey.

19. Die Verſuche des Hrn. Carthenſer kommen mit den meinigen überein, ausgenommen, daß dieſer das Verhältniß der ausgezogenen Alaun-Erde ſo ſehr groß angegeben hat; und er ſcheint darin gefehlt zu haben, daß er zur Berechnung die niedergeſchlagene Kieſel-Erde nahm, die ohne Zweifel nach dem Austrocknen, keine geringe Menge wäſſeriger Feuchtigkeit auf gleiche Weiſe (§. 9. 11) enthalten mochte, und daher das bey dem Verſuch berechnete Gewicht der ausgezogenen Alaun-Erde zu ſehr vermehrte. Ueberdem hat er die gegenwärtige Kalk-Erde auſſer Acht gelaſſen, und darin geirret, daß er auch die ſelenitiſchen Kryſtallen, die er bey ſeinen Verſuchen erhielt, aus der Verbindung der glasartigen Erde des Berg-Kryſtalles mit der Vitriol-Säure herleitete; verführt durch dieſes Vorurtheil, daß der Berg-Kryſtall nichts von einer kalkartigen Erde enthalten habe, weil bey ſeiner Ausziehung kein Aufbrauſen zum Vorſchein gekommen ſey. Aber bey dieſem Schluß iſt die Wahrheit weit verfehlt, weil nähmlich die Kalk-Erde in vielen natürlichen Verbindungen und Arten ihres Daſeyns ſo verſteckt ſeyn kann, daß beym Ausziehen ganz und gar kein Aufbrauſen entſteht. Welches auch hier deswegen geſchehen kann, weil die Kalk-Erde mit der Kieſel- und Alaun-Erde innigſt verbunden iſt; oder es kann ſeyn, daß die Kalk-Erde in Verbindung mit dem Kieſel oder Berg-Kryſtalle luftleer iſt, und ſolchergeſtalt aufgelöſet werden kann, ohne daß Blaſen zum Vorſchein kommen. Der gegenwärtige Selenit beweiſet hinreichend, daß wahrhaftig Kalk-Erde darin enthalten ſey.

20. Im übrigen ſieht man, daß Meier ſeine Arbeit hierin nicht genau angeſtellt habe, wenn er verſichert, daß er aus dem Kieſel keinen Alaun habe erhalten können.

21. Durch meine Verſuche glaube ich endlich überzeugt zu ſeyn, daß der Kieſel noch ein gemiſchter zuſammengeſetz-

ſetzter Körper ſey, deſſen größten Beſtandtheil eine eigenthümliche Kieſel-Erde ausmacht, die von der Natur mit einem Theile Alaun- und Kalk-Erde, gleich als Beſtandtheilen verbunden iſt; welches Verhältniß ich, nach Anleitung der Erfahrung, folgender Maßen beſtimme: daß nähmlich 2 Unzen Kieſel beſtehen aus 2 Quent 50 Gran ächter Kieſel-Erde (§. 9. 11), und aus 2 Qu. 56 Gr. auflöslicher Erde, die aus 2 Theilen Alaun- und 1 Th. Kalk-Erde zuſammengeſetzt iſt. Oder gerade, aus 13 Qu. unauflöslicher eigentlicher Kieſel-Erde, 2 Qu. Alaun-Erde, und 1 Qu. Kalk-Erde."

Von der Kieſel-Erde, ſ. Torb. Bergmann kleine phyſiſche und chymiſche Werke, aus dem Lat. überſ. von Heinr. Tabor, 2 B. Frf. M. 1782, 8. S. 32 — 44

Kieſel, (Achat-) ſ. oben, S. 476.
— — (ägyptiſcher) ſ. oben, S. 483.
— — (Dannemora-) iſt in Schweden die Benennung des im XXIX Th. S. 233, ſ. beſchriebenen Bänder-Jaſpiß.
— — (durchſcheinender oder durchſichtiger) ſ. oben, S. 476.
— — (Element) ſ. im XXX Th. S. 765.
— — (Fels-) ſ. oben, S. 464.
— — (figurirter) ſ. oben, S. 480.
— — (Fluß-) ſ. oben, S. 464.
— — (granitartiger) ſ. oben, S. 480.
— — (Jaspiß-) ſ. oben, S. 483.
— — (jaspißartiger) ſ. im XXIX Th. S. 212.
— — (Katzen-) ſ. Quarz.
— — (Quarz-) ſ. oben, S. 476.
— — (quarzartiger oder quarziger) ſ. oben, S. 481.
— — (rheiniſcher) ſ. oben, S. 476.
— — (ſandiger) ſ. oben, S. 482.
— — (undurchſichtiger grober) } ſ. oben, S. 464.
— — (Waſſer-) }
Kieſel-Diamant, ſ. im XV Th. S. 668.

Kieſel-Erde, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Felſen, ſ. oben, S. 468.

Kieſel-Feuchtigkeit, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Klumpen, oder **Kieſel-Maſſen**, werden die Pudding-Steine genannt, weil hier mehrere Kieſel gleichſam in Klumpen, oder haufenweiſe, mit einander vereinigt ſind. Siehe **Pudding-Stein**.

Kieſel-Kryſtall, Fr. Criſtal de caillou. Die Mineralogen brauchen dieſes Wort in einer doppelten Bedeutung. Hill (*) macht aus den Kieſel-Kryſtallen, eine eigene Gattung von Kryſtallen, die keine beſtimmte Geſtalt und Größe haben, ſondern den gemeinen Kieſeln gleich ſind. Vielleicht meint Hill hier die durchſichtigen Kieſel, weil ſie die Form eines Kieſels und die Durchſichtigkeit eines Kryſtalles, und wirklich, dem Bruche nach zu urtheilen, ein quarziges Anſehen und Gewebe haben, daher ſie auch bey einigen **Quarz-Kieſel** heißen. Siehe oben, S. 481. Von dieſen unterſcheidet Hill andere regelmäßige und ſechswinkelige Kryſtalle, die entweder an beyden Enden ſpitzig ſind, oder die äuſſere Oberfläche kleiner Kieſel oder runder Kügelchen bedecken, oder ſich auch aus der innern Oberfläche ausgehöhlter Kieſel von verſchiedener Größe erheben. Dieſe letztern nennt man concave und ſtraubige Kryſtall-Kugeln, und die erſten doppeltſpitzige Kryſtalle, Cryſtallus in acumen vtrinque deſinens. Das iſt nun eben die zweyte Bedeutung, da man nähmlich unter **Kieſel-Kryſtallen** Kieſel verſteht, in deren Innern Kryſtalle ſind. Sie ſind alſo in Rückſicht auf die Kieſel dasjenige, was in Rückſicht auf die Horn-Steine, die **Hornſtein-Kryſtalle** ſind. Sie ſind eben nicht ſehr gemein, kommen aber doch zuweilen vor, und ſind bald weiß, bald gefärbt. Von der letztern Art hat man Kieſel mit Amethyſt-Kryſtallen.

Eine

(*) In ſeinen Anmerkungen zum Theophraſt, S. 176, f.

Eine dritte Gattung ſcheint diejenige zu ſeyn, deren Dolac (*) gedenkt. Es gibt nähmlich, nach ſeinem Berichte, zu St. Eyr Kieſel-Steine, welche, wenn man ſie zerſchlägt, inwendig eine durchſichtige, und wegen ihrer Kryſtalliſation ſchimmernde Höhle zeigen, welche man Kieſelſtein-Kryſtall nennt. Dieſe Höhlung iſt von einer feinern und dichtern Materie, als die obere Rinde.

Kieſel-Maſſe, ſ. **Kieſel-Klumpen.**

Kieſel-Sand, ſ. oben, S. 442.

Kieſel-Stein, ſ. oben, S. 463, und 464.

Kieſelſtein-Holz. Der Baum, welchen man auf den franzöſiſchen Inſeln Kieſelſtein-Holz (Tendre à caillou) nennt, wächſt daſelbſt an trocknen und ſteinigen Orten. Er hat ſeinen Nahmen von der ungemeinen Härte ſeines Holzes. Sein Blatt iſt mittelmäßig, eyrund, gezackt, trocken, und wie von der Sonne verbrannt. Dieſe Bäume ſcheinen auch in einiger Entfernung röthlich und wie verſengt zu ſeyn. Sie haben niemahls über 12 bis 14 Z. im Durchmeſſer; es finden ſich aber welche von 25 bis 30 F. hoch. Sie haben wenige Zweige und Blätter. Ihre Rinde iſt weißlich, mit vielen kleinen Riſſen, und nicht über 4 Lin. dick; ſie hängt ein wenig an, löſet ſich von ſelbſt ab, trocknet und rollet ſich zuſammen, ſobald der Baum gefället iſt. Der Splint, d. i. die zwiſchen der Rinde und dem Kerne des Baumes befindliche Subſtanz, iſt nur mäßig, hart, faſt weiß, ein Viertel von dem Durchſchnitte des Kernes, und taugt zu nichts. Der Kern aber iſt von einer vortrefflichen Güte, im Waſſer ſowohl als in der Erde, von einer dem Kieſelſteine ähnlichen Härte. Seine Faſern ſind lang, gerade, und ſo dicht an einander, daß ſie nicht abgeſondert werden können. Er iſt roth, wenn man den Baum fället,

(*) Mineralog. Belustig. Th. 2, S. 421.

verliert aber diese Farbe in der Luft, und wird fast grau.

Kiesel-Wetter, s. oben, S. 464.

Kiesen, ein Wort, welches jetzt, ausser dem gleichfalls seltenen erkiesen im Hochdeutschen veraltet ist, und ehedem überhaupt durch die Sinne empfinden, von allen Sinnen gebraucht wurde.

Für sehen befindet es sich noch in dem Heldenbuche: Wer diesen Helm treit, den kieset man sein Haubet ein ganze Raste breit. Für empfinden überhaupt steht es in einem alten Gedichte in Eckard's Scriptor. bey dem Frisch, Schmerzen und Noth kiesen, empfinden.

In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung bedeutete es vermittelst der Sinne untersuchen. In diesem Verstande ist an einigen oberdeutschen Orten noch der Kieser oder Wein-Kieser eine öffentliche Person, welche den Wein kostet und nach Befinden taxiert. Siehe Kosten, welches das Intensivum davon ist. In noch engerer Bedeutung, vermittelst der Sinne untersuchen, um das Beste davon zu wählen, und hernach auch für auslesen, aussuchen, ja wählen überhaupt; in welchem Verstande es theils noch in erkiesen üblich ist, theils auch noch für sich allein im g. L. hin und wieder gehöret wird. Der ältere muß auf des jüngern Begehren kiesen, d. i. wählen.

In der Sprache der Bergleute, ist Kiesen ein Vorrecht der Aeltern im Felde, vermöge dessen er berechtigt ist, in dem Falle, wo sein und seines jüngern Nachbarn Gang zusammen sind, und es zweifelhaft ist, wem jeder zuständig sey, einen von beyden zu wählen, welchen er will, und solchen für seinen Gang anzunehmen.

Für erwählen kommt es noch bey dem Logau und dessen Zeit-Genossen vor. Bey dem Ottfried, der es zugleich irregulär abwandelt, kiusen, im Imperf. kos, im Niederf. kösen, Kösing, die Wahl, bey dem Ulphilas kausjan, im Angelf. ceosan, und cyſan, im Engl. choose, im

im Schwed. kes, im Isländ. kios, im Franz. choisir. Nach einer gewöhnlichen Verwechselung des r und s ist dass aus köhren entstanden. Siehe dasselbe.

Kiesicht, kiesig; s. oben, S. 443.

Kiesling, s. Kieſel.

Kietz, s. 2 Kietze.

1. **Kietze**, eine Katze weibliches Geschlechtes; s. im XXXVI Th. S. 196, und Kitze.

2. **Kietze**, ein nur im g. L. einiger Gegenden übliches Wort, eine Art eines Behältnisses, hohlen Gefäßes zu bezeichnen. So werden die aus abgeschälten Hasel-Rinden verfertigten Behältnisse, worin die Land-Leute an einigen Orten die Erdbeeren sammeln und zu Markte bringen, **Kietzen** genannt; an andern Orten ein Schrot.

Im Bergbaue ist die **Kietze** ein längliches, viereckiges Kästchen mit einem Stiele, Lehm und Gestübe zum Behuf des Schmelz-Ofens darin aufzubewahren.

Es gehört mit Kasten, Katze &, Kiste, und andern, zu dem zahlreichen Geschlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum, ein Behältniß, bezeichnen.

In der Mark Brandenburg heißt in einigen Gegenden der Kietz, der Ort, wo die Fischer wohnen; Kietzer, und in Preussen Kautier, ein Fischer, vermuthlich weil sie in Kietzen, im Wend. Keiza, Keischa, d. i. engen, niedrigen Hütten, wohnen. Siehe das Koth.

Kietzel, ein längliches Sieb, welches wie ein spitziger Hut aussieht, an dessen kleinster Oeffnung der eigentliche Sieb-Boden befestigt ist, und in den Küchen zum Durchseihen der Fleischbrühen und anderer flüssigen Sachen gebraucht wird.

Kieukiang, oder **Chieuchiang**, vormahls auch **Juchang**, oder **Tingkiang** genannt, eine Stadt in China, in der Provinz **Kiangsi**, an dem mittägigen Ufer des Flusses Kiang, in der Gegend, wo er durch das Gewässer aufschwillt, welches sich aus dem See von Poyang hinein ergießt. Sie ist eine große und

ſtarke Handels-Stadt, wozu nicht wenig beyträgt, daß alle Barken, die in den See von Poyang hinein wollen, daſelbſt vorbey müſſen. Ungeachtet dieſe Stadt ungefähr 100 Meilen von der See entfernt iſt, ſo werden doch See-Fiſche, als: Delphine, Salmen ꝛc. daſelbſt gefangen, welche den Fluß Kiang hinauf bis an dieſe Stadt ſteigen. Der Kaiſer hat in dieſer Stadt einen Zoll, welcher ihm viel einträgt.

Kieuyeu, mit dieſem Nahmen wird in der chineſiſchen Landſchaft Xanſi eine Art Talgbaum beleget. Siehe **Talg-Baum**.

Kiff, (der) ein nur im Nieder-Sächſiſchen bekanntes Wort, gemahlene Gärber-Lohe zu bezeichnen.

Es ſcheint mit Kaff, Spreu, zu keifen, Niederſ. Kiven, zu gehören, ſo fern ſolches nicht bloß kauen, ſondern überhaupt zermalmen bedeutet.

Kiffe, (die) gleichfalls am häufigſten im Nieder-Sächſiſchen, ein elendes, kleines Haus, oder Zimmer; im Oberd. ein Käfter.

Es iſt ein Seiten-Verwandter von Käſich, Koben, Kober, u. ſ. f. Siehe Kaue.

Kifitz, ſ. **Kibitz**.

Kiggelarie, Kiggelariſcher Baum, eine dem Franz Kiggelar, welcher inſonderheit wegen der bey Commelin's amſterdamer Garten angebrachten Erklärungen bekannt iſt, zu Ehren genannte Gattung Pflanzen mit ganz getrennten Geſchlechtern. Lauro affinis, ſerratae odoratae Stapelianae ſimilis inodora Capitis bonae Spei *Breyn.* Laurus non odorata, fructu globoſo, africana *Sterbck.* Euonymo affinis aethiopica ſempervirens, fructu globoſo, ſc bro, foliis ſalicis rigidis ſerratis *Boerh.* Man kennt bisher nur Eine Art, welche, von ihrem Vaterlande Aethiopien, den Beynahmen der afrikaniſchen, Kiggelaria africana, hat, und ein immergrünender Baum iſt. Die Aeſte ſind mit vielen langen, ſchmahlen, lanzenförmigen und hellgrü-

nen

nen Blättern besetzt. Die kleinen grünlichen Blumen zeigen sich im Maymonathe an den Seiten der Aeste in unter sich hängenden Trauben. Männliche und weibliche Blumen stehen auf verschiedenen Bäumen. In beyden ist der einblätterige, vertiefte Kelch in 5 spitzige Einschnitte getheilt; und die 5 längern grünlich weißen Blumenblätter sind lanzenförmig und ausgehöhlt. Bey der männlichen sitzt an jedem Blumenblatte eine dreylappige Drüse, oder ein Honigbehältniß, und enthält 10 kurze Staubfäden, deren Staubbeutel oberwärts durchlöchert sind. Bey den weiblichen ruhen auf dem kugelförmigen Fruchtkeime 5 Griffel mit stumpfen Staubwegen. Die dreylappigen Drüsen hat Fabricius auch bey den weiblichen angemerkt. Die, einer gemeinen rothen Kirsche an Größe gleichende, kugelförmige, rauhe, lederartige Frucht öffnet sich mit 5 Klappen, und enthält viele rundliche, mit einer besondern Haut eingewickelte Samen. In Europa wird dieser Baum ungefähr 10 Schuh hoch, und blühet jährlich, trägt aber niemahls Frucht. Er lässet sich schwer vermehren; Zweige und Ableger schlagen selten Wurzel, und die letztern erfordern wenigstens 2 Jahre Zeit. Man nimmt die Schnittlinge im Frühlinge, ehe die Pflanzen zu treiben anfangen, ab, und setzt sie in Töpfe, die mit weicher lehmiger Erde angefüllt sind, und in ein sehr temperirtes Mist-Beet gegraben werden, bedeckt sie dicht mit einem Glase, und hält sie bey Tage im Schatten, begießt sie nach dem ersten Einsetzen ein wenig, und pflanzt sie, wenn einige derselben wachsen, in besondere kleine Töpfe, die mit lehmiger Erde angefüllt sind, und bis in den Herbst an die freye Luft an einen bedeckten Ort, alsdann aber in das Gewächshaus gebracht, und wie Pomeranzenbäume behandelt werden. Gleditsch meldet, wie man Samen aus Holland erhalten, auch den

Wurzelstock spalten könne, indem der Hieb allmählich wieder überwallet.

Kigutilik, eine Benennung des Lacerzus *Klein*. bey den Grönländern; s. Stein-Beisser 2.

Kik. s. Heke.

Kik-kunemalo. Unter diesem Nahmen führen Vogel, und andere neuere Schriftsteller, eine Art Harzes an, welches dem Copal gleicht, aber an Feinheit und Durchsichtigkeit dasselbe noch übertrifft. Es soll sich auch leichter auflösen lassen; und man behauptet, daß daraus der schönste und weißeste Firniß gemachet werden könnte. Es wird auch als ein Räucherwerk bey der Rose und reissenden Gicht empfohlen. Man erhält dasselbe aus Amerika. Der Baum, welcher solches liefert, ist bis jetzt noch unbekannt.

Diss. de Gummire. Sinis Kikakunemalo, Look et Galda. Praes. *Andr. El. Büchner*, Resp *Rud. Seelmatter*. Hal. 1764. 4.

Kilan, Chilan, Ghilan, oder **Gilan**, eine Provinz in Persien, an dem südwestlichen Ufer des caspischen Meeres, welches Meer daher die Turken, Araber und Perser, das Meer von Kilan nennen. Ihre Gränzen sind gegen Morgen das caspische Meer und die Provinz Masanderan; und, wenn man, wie von Einigen geschieht, diese Provinz mit zu Kilan rechnet, Tabarestan; gegen Mittag, die Provinz Yerack; gegen Abend, die Provinz Adirbeitzan; und gegen Mitternacht, die sandige Wüste von Mokan. Sie wird in unterschiedene kleinere Landschaften eingetheilt, ist mit vielen schönen Flüssen durchschnitten, die sich alle in das caspische Meer ergießen, und begreift 46 Städte und Flecken nebst vielen Dörfern in sich. Die Russen hatten sie einige Zeit inne, traten sie aber in dem 1732 mit den Persiern geschlossenen Frieden wieder ab. Ihre Lage ist gar vortrefflich; denn sie hat auf der einen Seite das Meer, und breitet sich längst an demselben in einem halben Zirkel aus. Auf der andern

Seite

Seite ist sie mit sehr hohen Gebirgen umgeben, die sie von dem ganzen übrigen Persien dermaßen absondern, daß man nur durch zwey enge und feste Pässe auf der Seite des festen Landes hinein kommen kann. Diese Gebirge sind dabey so sonderbar beschaffen, daß sie auf der Seite von Persien die schrecklichsten und steilsten Höhen und Felsen, auf der Seite der Provinz Kilan aber die angenehmsten Anhöhen vorstellen, welche mit Citronen, Pomeranzen, Oliven, Cypressen, Feigen, und vielerley andern Obstbäumen ganz und gar bedeckt sind, dergestalt, daß, an statt der hohen Gebirge, womit dieses Land wirklich umgeben ist, es an allen Seiten mit großen und beständig grünen Wäldern umgeben zu seyn scheint. Das Innere der Provinz Kilan aber ist ganz eben, und gegen das Gestade der See zu, ist das Land überaus morastig, weswegen man daselbst überall Gräben gezogen hat, um das Land trocken zu machen; daher es in diesen Gegenden den Niederlanden ziemlich ähnlich ist. Ueberhaupt ist Kilan die schönste und fruchtbarste Provinz in ganz Persien. Sie hat zwar wenig Korn, aber desto mehr Reiß, Oehl, Wein, Seide, Toback, und allerley Arten der schönsten Früchte, in so großer Menge, daß sie einen großen Theil von Persien, ja so gar fremde Länder, damit versorget. Man trifft darin in vielen Gegenden ganze Wälder von Maulbeerbäumen, Buchsbäumen und Nußbäumen an; und daher ist der meiste hölzerne Hausrath, den man in dieser Provinz sieht, von Nußbaum- oder Buchsbaum-Holze gemacht. Jeder Bauer, er mag auch in einer noch so kleinen Hütte wohnen, hat einen Garten bey seinem Hause, worin man Pomeranzen, Citronen, Feigenbäume und Wein-Stöcke auf allen Seiten sieht; und es ist nichts seltenes, daß man Weinstöcke antrifft, die so stark sind, als eine Mannsperson von gewöhnlicher Größe in der Mitte des Leibes ist. Auf den Bergen und in den

Wäldern halten sich allerley wilde Thiere, ja so gar Bären, Wölfe, Leoparden und Tieger, auf; insonderheit ist dieser letztern eine so große Anzahl, daß man sie dutzendweise in die Städte zum Verkauf bringt; denn die Perser besitzen die Geschicklichkeit, dieselben dermaßen zahm zu machen, daß sie solche auf der Jagd eben so, wie die Hunde, gebrauchen, und so bald sie einmahl abgerichtet sind, bleiben sie ganz stille hinter dem Reiter auf dem Pferde sitzen, bis man es für dienlich hält, durch sie das Wild verfolgen zu lassen. Das Meer ist auf dieser Küste so fischreich, und die Flüsse, welche auf dieser Seite in dasselbe fallen, sind ebenfalls mit allerley Arten vortrefflicher Fische so häufig angefüllt, daß die Krone von der Verpachtung der Fischerey dieser Provinz jährlich ein großes Einkommen hat. Die Manufacturen dieses Landes bestehen hauptsächlich in Zeugen von Ziegenhaar, welche dem Berkane ziemlich gleich kommen; und in einigen seidenen und baumwollenen Zeugen. Die Handlung daselbst geschieht mehrentheils nach Ispahan, als welches der Central-Platz der persischen Handlung ist.

Kilber Lämmer, werden von Einigen die Schafe weiblichen Geschlechtes, denen man zur Fastnacht-Zeit den Schwanz abgestutzet hat, genannt.

Kilderkin, ein Maß flüssiger Sachen, dessen man sich in England bedient. Der Kilderkin beträgt 2 Firkins, den Firkin zu 8 Gallons gerechnet. 2 Kilderkins halten 1 Barrel, und 2 Barrels 1 Muid oder Hogshead. Siehe Barrel, im III Th. S. 561, und Gallon, im XV Th. S. 798.

Kilet (*), eine Art Flößen, die auf der Tigris gebraucht werden. Sie sind viereckig, und bestehen auch aus dergleichen Balken, die mit Stricken zusammen gebunden werden. Unten sind viele Schläuche von Bock-

(*) Bey Jacobson, Kieleck.

Bock-Leder gleichfalls mit Tauen befestigt. Diese Schläuche werden alle Morgen und Abend durch ein Schilfrohr aufgeblasen, und helfen die Flöße tragen. Es gibt Flößen, welche an 300 solcher Schläuche unter sich haben. Ueber die erste Flöße ist ungefähr 2 F. hoch eine zweyte gelegt, darauf die Waren trocken liegen können. Eine solche Flöße, selbst von der größten Art, welche ungefähr 60 Centner, und etwa 40 Personen trägt, wird durch 3 bis 4 Menschen regieret.

Kili, Kily, Kilia, Kilia nova, Kyli, Kylia, eine dem osmanischen Reiche gehörige feste Stadt in Bessarabien, an der nördlichen Seite oder an dem linken Arme der fünf Ausflüsse der Donau, 3 Stunden von dem schwarzen Meere. Sie hat den Zunahmen nova zum Unterschied von dem nicht mehr vorhandenen alten Orte Kili, vor Alters Lykostomon, welcher auf der nahe gelegenen Insel stand. Sie treibt einen starken Handel, insonderheit mit Constantinopel. Die ausländischen Waren, welche man dahin bringt, sind hauptsächlich für ungefähr 5000 bis 6000 Piaster Damast von Scio, noch mehr aber Boucassins, deren daselbst jährlich mehr als für 30000 Piaster debitiret werden; Barchent von Scio, 4 bis 5000 Piks; Barchent aus dem Lande, 2000 Piks; Kasse, für 14 bis 15000 Piaster; Flachs für 3 bis 4000 Piaster; gestreifter Sandal mit engen Streifen, für mehr als 60000 Piaster; dichter Taffet von Bursa, für 70000 Piaster; Londrinen, 2 bis 3 Ballen, jeden zu 12 Stück; Londers, 2 Ballen, ebenfalls zu 12 Stück. Alle diese Waren zahlen an Zoll und kleinen Neben-Unkosten 5 pro Cent, und ist an denselben eben der Profit zu machen, wie zu Caffa. Es wird aber von allen diesen Waren wenig zu Kili verbraucht, und diese Stadt ist eigentlich nur die Niederlage- und Stapel-Stadt, aus welcher sie nach verschiedenen an der Donau, oder landeinwärts gelegenen Handels-Städten, unter andern

nach

nach Temesvar, Jas oder Jassi, Galatz, und einigen andern geringern, versendet werden, wofür man aus allen diesen Orten viele Land-Waren wieder bekommt, insonderheit: 1. Wachs, dessen vornehmlich von Jas ungefähr 50000 Oken nach Kili gebracht werden, wovon ein Theil durch Natolien nach Smyrna, und der andere nach Constantinopel geführt wird. Eine solche Oke Wachs gilt zu Jas ½ Asselany, bezahlt an ausgehendem Zolle zu Jas 10 pro Cent, und an Unkosten, um zu Lande nach Kili geschaffet zu werden, ½ p. Cent; ferner zu Kili 2 p. C. Zoll, und ½ p. C. an kleinern Unkosten des Zolles, und an Noli 30 Asper der Centner. 2. Butter, die von verschiedenen andern Stapel-Städten dahin kommt, und deren man daselbst jährlich mehr als 100000 Oken zusammen bringen kann, die man brutto für 8 bis 12 Asper, und netto für 18 bis 20 Asper kauft. Sie bezahlt nirgends anders, als zu Kili, Zoll, welcher 2 p. C. an eigentlichem Zoll, und ½ p. C. an andern Neben-Unkosten des Zolles beträgt. Die Unkosten, dieselbe auf der Donau nach Kili zu bringen, belaufen sich nicht höher, als auf 1 p. C., und an Noli auf 30 Asper der Centner. 3. Weitzen und Gerste, die aus verschiedenen Orten längst der Donau mit mehr als 600 Saiken dahin gebracht werden, woran ein großer Profit zu machen ist, ungeachtet diejenigen, welche diese Handlung treiben, Geld zu 15 bis 30 p. C., bey der Zurückkunft von der Reise zu bezahlen, aufnehmen. Hiernächst ist unterhalb Kili an der Mündung der Donau der große Hausen-Fang, welchen der Zöllner zu Kili gepachtet hat, und wofür er jährlich über 60000 Piaster bezahlt. Jeder Fisch wiegt, einen in den andern gerechnet, 1 ½ Ctn. von 44 Oken, ohne die Eyer des Fisches zu rechnen, welche der Pachter besonders verkauft, und wovon daselbst Caviar gemacht wird, welcher aber nichts taugt. Der ausgenommene Fisch kostet 3 ½ bis 4 Piaster. Derjenige, der ihn kauft, muß

ihn

ihn selbst einsalzen lassen, welches für jeden Fisch ungefähr 30 Asper betragen mag. Es wird dafür kein Zoll bezahlt. Man macht aber dem Schreiber und andern Zoll-Beamten ein Geschenk, welches sich jedoch nicht über ½ p. C. beläuft. Die Tonne, welche 20 Ctn. am Gewichte hält, zahlt 6 bis 6½ Piaster an Noli. Oft findet man seine Rechnung dabey, andere Waren gegen diesen Fisch zu barattiren.

Kilkenny, Grafschaft in Leinster, nebst einer großen Handels-Stadt gleiches Nahmens, am Flusse Newre oder Nure, über welchen eine steinerne Brücke geht. Die Stadt ist ziemlich groß und besteht aus zwey Theilen, nähmlich aus der alten oder irelandischen Stadt, die heutiges Tages nur eine Vorstadt ist, und aus der neuen oder englandischen Stadt, welche nun die eigentliche Stadt ist. Ehemahls war sie der Sitz eines Bischofes. Sie treibt guten Handel, hält Markt, und schickt 2 Deputierte in das Parlament. Nahe bey der Stadt ist ein sehr guter Marmor-Bruch.

Killarney, ein Flecken in Munster (Mounster), in Ireland, welcher durch den von ihm benannten und wegen seiner romantischen Scenen vorzüglich schönen See berühmt ist. Dieser Umstand lockt viele Fremde dahin, und würde noch mehrere herbey ziehen, wenn die Bewirthung in den beyden elenden Wirthshäusern besser wäre. Man würde sich daselbst auch länger aufhalten, wenn für einigen Zeitvertreib gesorget würde, welches um so nöthiger wäre, weil der ausserordentlich viele Regen, welcher in dieser Gegend beständig fällt, manchen nöthigt, ein Par Tage auf bequemere Zeit zu warten, oder die Schönheiten nur halb zu sehen, oder gar unverrichteter Sache fort zu reisen. Man bringt zwey Tage auf Betrachtung des Sees zu. Man nimmt ein Both mit etlichen Ruderern, weil wegen der unvermutheten, von den Bergen kommenden Wind-Stöße keine Segel geführt werden können. Ein jeder bekommt täg-

täglich 18 Pfenn. und der Steuermann wenigſtens 5 Schillinge. Ferner halten ſich hier 4 Wald-Hornisten auf, von denen die beyden beſten 1 Guinee, und die beyden andern eine halbe koſten. Alle dieſe Leute müſſen mit Eſſen und Trinken unterhalten werden. Ferner muß man etwa 10 Pfund Pulver kaufen, um das berühmte Echo mit einer kleinen Kanone zu verſuchen. Alle dieſe Umſtände machen die Luſt-Partie theuer, wenn einer allein iſt, indem ſie an 8 Guineen koſtet.

Der See von Killarney, iſt unter dieſem Nahmen bekannter, als unter ſeinem eigentlichen Lough Lane. Er wird in den Unter- und Ober-See abgetheilt. Der Unter-See iſt 7 Meilen lang, und 4 breit, und hängt mit dem obern durch einen engen Canal von 3 Meilen zuſammen. Ueber eine kurze Strecke muß das Both von den Ruder-Knechten gezogen werden, weil das Waſſer zu flach iſt. Die Reiſenden gehen vorher an Land, und ſteigen hernach wieder ein. Das von den Gebirgen kommende Waſſer ſammelt ſich im Ober-See durch den kleinen Fluß Flesk, und fließt durch den Fluß Lane aus dem Unter-See in das Meer, welches nur 20 Meilen entfernt iſt. Der Ober-See iſt 3 Meilen lang, 1 breit, und ganz mit hohen Bergen umgeben. Er iſt ſehr fiſchreich, und das umliegende Gehölz voll Wildbret. Hin und wieder liegen etliche 30 Inſeln, die zum Theil mit Wald, zum Theil mit herrlichen Wieſen bedeckt ſind. Drey Meilen von Killarney hat der Ritter Herbert zu Mucruß am Ufer des Sees einen Landſitz, deſſen Lage und die angebrachten Spaziergänge ihn zu einem auſſerordentlich romantiſchen Aufenthalte machen. Die Kunſt hat hier nur etwas gethan, um die intereſſanten Scenen dem Auge deſto beſſer darzuſtellen.

Die Ausſicht von Orochshill iſt entzückend. Das Haus liegt am Rande einer Ebene neben einem Walde, welcher die ganze Halb-Inſel bedeckt, den Abhang beſchat-

schattet, und ein schönes Ufer des Sees bildet. Toternis und Glena sind große gebirgige Massen von unglaublicher Pracht. Der Turk hat eine erhabene Gestalt, und Mangerrons großer Körper steigt über alle empor. Die bebaueten Felder nach Killarney hin, sind ein Contrast jenes fürchterlichen Anblickes. Die in dem Garten befindlichen Ruinen von Mucruß-Abtey, die unter Heinrich VI. gebauet ward, stellen die interessanteste Scene dar. Die Trümmer sind gerade noch so vollständig, daß, wenn sie es mehr wären, zwar das Gebäude vollkommen seyn, die Trümmer aber weniger gefallen würden. Sie ist im Schatten von Aespen versteckt; Epheu gibt ihr ein mahlerisches Ansehen. Zerbrochene Mauern, verfallene Thüren, zerstreute Haufen von Knochen und Hirnschedeln, Dornen, zwischen lockern Steinen hervor sprossendes Unkraut, alles vereinigt sich, die schwermüthigen Empfindungen zu erregen, die das Verdienst solcher Scenen sind. Die Kreuzgänge bilden einen trautigen Platz, in dessen Mittelpuncte ein großer Eibenbaum wächst, welcher 2 F. im Durchschnitte hat. Von der Abtey geht man nach einer von der Natur gebildeten Terrasse, die eine sehr mannichfaltige Scene darbiethet, wo das Erhabene mit dem Sanften abwechselt.

Hr. Herbert hat einen vortrefflichen Weg voller abwechselnden Prospecte angelegt, welcher durch die Halb-Insel 3 Meilen lang nach Dynis-Eyland führt. Man kommt bey einem Marmor-Bruche vorbey, welcher verschiedene Arten von rothem, grünem, weißem und braunem mit schönen Adern liefert. Sonst wurden hier auch ergiebige Kupfer-Minen bearbeitet, sie sind aber aus Unwissenheit der Arbeiter liegen geblieben. Eine artige gothische, von dem Besitzer erbauete Brücke verbindet die Halb-Insel mit dem Eylande Brickeen; unter dem Bogen, welcher 27 F. weit und 17 hoch ist, fließt das Wasser des Norder- und Süder-

Sees. Das gedachte Dynis-Eyland hat Herbert auf die angenehmste Art durch Spatziergänge, die sehr veränderliche Aussichten gewähren, verschönert. Ueberhaupt bestehen alle diese Anlagen aus einer Mischung schroffer Felsen, schattiger Thäler und grüner Ebenen, und verbinden wahre Größe mit anmuthigen Scenen auf die edelste Art. Der merkwurdigste Baum, und der den Fremden am meisten auffällt, ist der Erdbeer-Baum, Arbutus Unedo (s. Th. II, S. 380, fgg.) welcher nur den wärmern Gegenden in Spanien und Italien eigen ist, hier aber auf allen Inseln und Ufern wild wächst. In jenen Gegenden wächst er buschartig, hier 15 F. hoch, und treibt Stämme von 18 Z. im Durchschnitte. Er ist so häufig, daß man ihn ehemahls in den Schmelz-Hütten brauchte. Er wächst auf Felsen, wo man fast keine Erde sieht, und gibt dem rauhen Winter das schöne Ansehen des Frühlinges; er hat zu gleicher Zeit grüne und reife Früchte von der herrlichsten Scharlach-Farbe, welche an Gestalt den größten Erdbeeren gleichen.

Von Mucruß fängt man die Fahrt um den See an, und rudert unter dem Ufer des Vorgebirges Dindog weg. Es ist ein großer Felsen-Klumpen, dessen Fuß die Wellen weit ausgehöhlt haben, und dessen Spitzen auf eine mahlerische und zugleich fürchterliche Art über den Fels herüber hängen. Man kommt darauf der mit großen Felsen-Stücken wild bestreueten Bucht, wo der Marmor-Bruch ist, vorbey, und passiert die gedachte gothische Brücke, unter welcher das Wasser mit schnellem Strohme durchfließt, und erreicht das so genannte Adlersnest, einen ungeheuern Felsen, dessen Anblick zum Bewundern schön ist.

Der Weg geht zwischen den Bergen, die große Reihe genannt, nach dem obern See. Der Prospect ist in diesem Canale in allen seinen Zügen groß und wild. Der enge Paß Colemanns-Auge eröffnet einen ver-

verschiedenen Prospect, wo das Schöne und Große ohne Rauhigkeit ist. Die mehresten Inseln sind mit Gehölze bedeckt; ins besondre erhebt sich die Eichen-Insel zum schönsten Gegenstande. Derry Curriby ist ein großer Strich des Gebirges, zum Theil mit Wald bedeckt; doch ist ein Theil niedergehauen, und wird von Böttchern und Schiffbauern bewohnt. Der Wasser-Fall ist sehr schön. Die sieben Eylande formiren einen kleinen Archipelagus. Sie erheben sich aus dem Wasser auf einem felsigen Grunde, und sind mit Gehölze, vornehmlich Erdbeer-Bäumen, bedeckt. Die Canäle zwischen ihnen eröffnen neue Aussichten, und das große sie umgebende Amphitheater von Felsen und Bergen vereinigt sich mit ihnen zu einem erhabenen Prospecte. Von hier rudert man bis zum Ende des Sees, wo der Fluß sich in seltsamen Krümmungen nach dem so genannten Mac Gilly Cuddys Haufen mit ihren zackigen Spitzen windet, und kehrt nach dem Adlersneste zurück.

Indem man sich diesem nähert, werden einige Kanonen abgefeuert, um sich an dem bewundernswürdigen Echo zu ergetzen. Die Wirkungen sind nach dem Orte, wo es geschieht, verschieden. An einigen Orten besteht der Schall nicht in geraden Zurückprallungen von einem Felsen, an andern mit einer Pause dazwischen, sondern hat eine genaue Aehnlichkeit mit einem hinter dem Felsen rollenden Donner, als ob er die ganze Gegend durchwanderte, und sich in den unermeßlichen Mac Gilly Cuddys Haufen verlöre. An andern Stellen hört man beynahe eine Minute lang nach dem Abfeuern keinen besondern Schall; alsdann erfolgt ein lauter Donnerknall, welcher einige Secunden dauert; nach einer kurzen Pause ein zweyter, und so fort mit verschiedenen Wiederhohlungen, als wenn Salven aus kleinem Gewehre auf den benachbarten Bergen gegeben würden; und endlich hört der Wiederhall mit einem

Getöse auf, welches dem Geräusche der Meeres-Wellen, die gegen eine hohle Küste schlagen, ähnlich ist. Auf eine ähnliche, wiewohl ganz verschiedene Weise hallt der Schall der Waldhörner wieder. Kaum unterscheidet man den wahren Schall der Hörner, oder das Geheul und Bellen der Hunde, wenn man hier jagt, von dem Wiederhalle.

Wenn man wieder durch die Brücke kommt, und sich nach den Wäldern von Glena wendet, erblickt man die bebauete Gegend jenseit Killarney, und bekommt Innisfallen und Roß-Eyland zu Gesichte. Man kann sich keinen prächtigern Anblick gedenken, als den unermeßlichen Raum des finstern Waldes von Glena, dessen Aeste sich in den See tauchen. Die Insel Innisfallen ist unstreitig eine der schönsten in Europa. Sie hält 20 Acker, und ist das anmuthigste Gemisch von Hügel, Thal, Wald und Wiesen. Der Boden ist so nahrhaft, daß das Rindvieh in sehr kurzer Zeit fett wird; und das Fett ist so weich, daß man es nicht zu Lichtern, sondern bloß zur Seife, gebrauchen kann.

Eine der größten Schönheiten des Sees, ist O' Sullivans Cascade, wohin alle Fremde geführt werden. Man entdeckt einen großen Spalt im Walde von Tomys, wo man aussteigt, um vollends hin zu gehen. Der Strohm stürzt in vielen Absätzen mit schrecklichem Brausen auf 70 Fuß herab, und formirt im Fallen große Becken. Er bricht aus dem Schooße eines waldigen Thales hervor, welches in einer Einöde vor Felsen und Bäumen versteckt, und an sich schon romantisch und anmuthig ist, wenn der mahlerische und betäubende Fall auch nicht da wäre.

Man hat verschiedene Beschreibungen des Sees von Killarney. Die weitläuftigste ist aus Smith's Geschichte von Kerry in Entick's Beschreibung des brittischen Reiches eingerückt. In *Bush* Hibernia curiosa, in Derrick's Briefen, in Twiß und Young's Reisen wird umständlich davon gehandelt. Aus diesen ist das Merkwürdigste

von

von Volkmann, in seinen Reisen durch Schottland und Ireland (Lpz. 1784, 8. S. 446, fgg.) nach Young's Ordnung genommen. Joh. Lealie hat ein schönes Gedicht Killarney geschrieben. Sechs herrliche Prospecte sind 1770 zu London nach Jonathan Fisher gestochen.

Killitutel eine Art starken Getränkes aus Reiß und Cocos-Safte, welches so trunken macht, als der stärkste Branntwein. Dieses bereiten die Engländer in Amerika auf der Insel Barbados, und nehmen dessen eine ziemliche Quantität mit zu Schiffe.

Kilmarnock ein volkreicher Flecken, unweit Irwin, in Scotland, wo Sarschen verfertiget werden, die von dort nach Holland und Deutschland gehen. Man verfertigt auch Teppiche, grobe Fußdecken und grobe Mützen für arme Leute. Die Familie Boyds führt den gräflichen Titel davon.

Kilner s. Kindel-Bier.

Kilo s. Kili oben, S. 523.

Kimme, (die) ein in zwey verschiedenen, aber sehr genau verwandten Bedeutungen, sowohl einer scharfen Vertiefung, als auch einer scharfen Erhöhung, übliches Wort; beydes aber nur noch in einigen einzelen Fällen.

1. Einer scharfen Vertiefung, einer Kerbe. So wird bey den Jägern die Kerbe in dem Stocke an den Steck-Garnen die Kimme genannt. Bey den Weber-Bäumen ist es der scharfe Einschnitt in das Zahn-Rad des Weber- oder Garn-Baumes, worein die Klinke hält, welche den Baum fest hält.

In dieser Bedeutung gehört es zunächst zu Kleme, das Fischohr, Kammer, Kumpf, u. s. f. welche alle einen vertieften hohlen Raum bezeichnen.

2. Eine scharfe Erhöhung, ein scharfer Rand, und in weiterer Bedeutung ein jeder Rand, gleichfalls nur noch in einigen einzelen Fällen.

1) Bey den Böttchern wird der scharfe über den Boden hervor ragende Rand eines Fasses, welcher auch der Frosch (s. Th. XV. S. 185), oder die Sarge heißt,

die Kimme, und bey andern die Kimmung oder Kimmung genannt; Niederſ. der Kimm, Engl. Chimb, Schwed. Kim, Fr. Jable, Neille. Im Niederſ. heißt daher ein Böttcher, welcher nur allerley Gefäße mit einem einigen Boden verfertigt, ein Kimmker, welcher von einem Küper oder Küfer, und Tonnenmacher oder Faßbinder daſelbſt noch unterſchieden wird.

Man theilt alle Böttcher-Waren überhaupt, in Abſicht der Befeſtigung des Bodens, in zwey Arten ab, in Kimm-Arbeit, und ſolche, die mit einer Kröße oder einem Gergel (ſ. Th. XVII, S. 380, f.) gemacht werden. Gefäße, die einen ſtarken Boden haben müſſen, erhalten eine Kimme, d. i. einen vierkantigen Falz in allen Stäben, worin der unabgeſchärfte Umfang des Bodens eingeſetzt wird. Hierher gehören vornehmlich die Bier-Bottiche; ferner Kühl-Fäſſer, Brunnen-Tienen, Spritzen-Wannen, Waſch-Bottiche, Bade-Wannen, Butter- und Milch-Fäſſer, Waſſer- und Pferde-Eimer, Schleif-Kannen, Butten, Waſch-Maſchinen ꝛc. Der Boden leichterer Gefäße, welcher bey dem Gebrauche dem Drucke nicht ſo ſtark ausgeſetzt iſt, wird an ſeinem Umfange etwas abgeſchärfet, und in eine Kröſſe (Rinne), oder in einen Gergel der ſämmtlichen Stäbe eingeſetzt. Hierher gehören Fäſſer und Tonnen aller Art; ferner leichte Zober, kleine Wannen, und jede andere leichte Böttcher-Ware.

Die Werkzeuge, welche zu der Kimm-Arbeit gebraucht werden, ſind folgende.

Das Kimm-Maß, Fig. 2042, iſt ein kleines dünnes Bret, welches in der Zeichnung zwar nur einen Fuß oder Schenkel cd hat, öfters aber auch über e noch einen zweyten, welcher länger oder kürzer iſt, als cd. Der Boden eines Bier-Bottiches wird, erwähnter Maßen, in eine Kimme oder in einen Falz der ſämmtlichen Stäbe eingefalzet. Der Abſtand dieſer Kimme

von

von dem untern Hirn-Ende eines gewöhnlichen Stabes wird mit dem kurzen, eben dieser Abstand aber bey einem Bein-Stabe mit dem langen Fuße dieses Maßes abgemessen. Hat also dieses Werkzeug nur Einen Schenkel, so besitzt der Böttcher ein doppeltes Kimm-Maß. Nach diesem Maße wird nun die Kimme mit dem Abreisser, Fig. 2043, einer Art von Pfrieme, vorgezeichnet.

Mit dem Reiß-Model, Fig. 2044 a), welches in den Werkstätten der Tischler und übrigen Holz-Arbeiter das Streich-Maß genannt wird, zeichnet der Böttcher die Tiefe der Kimme auf der hohen Kante des Stabes vor. Eine andere Art dieses Werkzeuges stellt Fig. 2044 b) dar. Es lässet sich nähmlich das dünnere Holz b c in dem stärkern d e gedränge verschieben. In a ist eine scharfe Klinge. Die jedesmahlige Länge f g bestimmt also die Tiefe der Kimme, und die Klinge a reißt vor.

Mit dem Kimm-Hobel, Fig. 2045, (s. auch im XXIV Th. S. 25, und die dazu gehörige Fig. 1359,) welches zwey Eisen hat, werden die Kimmen völlig ausgestoßen und geglättet. Doch brauchen es die Böttcher selten, sondern sie bedienen sich dagegen des weit wirksamern Kimm-Eisens.

Das Kimm-Eisen, Fr. Coutre, Fig. 2046, ist, im Grunde betrachtet, ein kleines Beil a b, welches aber, statt des gewöhnlichen hölzernen Helmes, einen gekrümmten eisernen Schwanz hat. Dieser ist in c scharf wie ein Meißel. Wenn mit dem Beile a b die Kimme vorgeschlagen ist, stößt man sie gleich mit dem Schwanze aus. An statt dieses Schwanzes kann man sich auch eines Stämm-Eisens bedienen. Das Kimm-Eisen wird, damit es erforderlich tief in das Holz eindringe, mit einer hölzernen Keule, Fig. 2047, welche die Kimm-Keule genannt wird, geschlagen oder getrieben.

Himmels, der Verdammniß, der Sünde, der Welt, des Zornes u. s. f. häufig vorkommen.

2. In Beziehung auf die Zeugung allein, wo es ein menschliches Individuum von dessen Empfängniß an, bis zur Geburt und gleich nach derselben, bezeichnet. Das Kind im Mutterleibe nicht verschonen. Ein ungebornes Kind. Mit einem Kinde schwanger gehen; im g. L. nur, mit einem Kinde gehen. Ein Kind von jemand bekommen, wird von der Mutter gesagt, in Beziehung auf den Vater. Ein Kind gebären, zur Welt bringen, von einem Kinde entbunden werden, (nicht mit einem Kinde) in der feyerlichen Schreib-Art, eines Kindes genesen.

3. In weiterer Bedeutung, in Beziehung auf das Alter.

1) Im gewöhnlichsten Verstande, da Personen von ihrer Geburt an bis zum zehenten Jahre Kinder genannt werden. Ich bin von Kind auf sein Freund gewesen, von Kindesbeinen an. Er weinte wie ein Kind, bitterlich. Ein Mann wie ein Kind, in Beziehung auf die guten Eigenschaften eines biegsamen, folgsamen Kindes. So eigensinnig wie ein Kind. Ein Kind am Verstande. Sie wollen mich gewiß zum Kinde machen, Sie glauben gewiß, Sie könnten mir, wie einem Kinde, alles weiß machen. Auch als ein Ausdruck der vertraulichen Zärtlichkeit, auch gegen erwachsene Personen, wobey doch die erste Bedeutung nicht ausgeschlossen werden muß. Mein Kind! Liebes Kind! Die guten Kinderchen, auch von erwachsenen Personen, besonders weibliches Geschlechtes. Figürlich werden in der deutschen Bibel und biblischen Schreib-Art, Christen, so lange sie mehr nach Empfindung, als nach Erkenntniß göttlicher Wahrheiten handeln, Kinder genannt.

2) Ehe-

2) Ehedem wurden auch Personen im Jünglings-Alter Kinder genannt, in welcher Bedeutung es noch zuweilen in der deutschen Bibel vorkommt. Das ich der Kinder bin ein König Conrad der Junge, der doch damahls wenigstens ein Jüngling seyn mußte.

Die Tuch-Scherer nennen ihre Gesellen noch Kinder, vermuthlich aus keinem andern Grunde, als aus welchem die Gesellen bey den Tuch-Machern und andern Handwerkern Knappen, d. i. Knaben, genannt werden.

Auch die Matrosen auf den Schiffen bekommen von den Schiffern nur den Nahmen Schiffs-Kinder.

Schon im Isidor hi dh. bey dem Kero Chind, bey dem Willeram Kint bey dem Ottfried Kind. und im Diminut. kindilin. im Niederf. Kind, bey den ältern Friesen Kin, Kinne Knia Kni. bey den heutigen Knee, im Angelf. cild, im Engl. Child Es scheint das Mittelwort der vergangenen Zeit, von dem veralteten Zeitworte kinnen, zeugen, bey dem Ulphilas keinan, im Angelf. cennan, im Griech. γεννω, im Lat. gignere zu seyn, Kind für kinned, gezeuget; von welchem Worte ehedem auch das Abstractum Chunne, Geschlecht, Dän. Kion, Engl. Kin, Kind. üblich war. In der ersten Bedeutung ist kein Dimin. gebräuchlich; in der zweyten und dritten kommt Kindchen im Singular nur im g. L. vor; der Plural Kinderchen ist auch in der vertraulichen Sprech-Art üblicher. In den folgenden Zusammensetzungen ist bald die erste einfache Endung Kind, bald die zweyte einfache Kindes, bald auch die zweyte Vielfache Kinder, gebräuchlich.

Sprichw. Sieben Jahr ein Kind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Sprichwort erst nach der Zeit in Deutschland bekannt geworden ist, nachdem man bereits das römische Recht eingeführt hatte. Die Römer pflegten die sieben ersten Jahre des menschl. Lebens die Jahre der Kindheit zu nennen (1), wiewohl ich bey dem folgenden Sprichworte zeigen werde, daß sie auch manchmahl die Kinder-Jahre weiter hinaus gesetzt hatten. Dagegen findet

(1) L. 14. D. de spons. L. 1. §. 2. D. de administrat. & periculo tutor. L. 18. pr. &. §. 4. C. de iur. deliberand.

der man nicht, daß die alten Deutschen das menschliche Alter in so viele Stufen eingetheilt haben, als nachher geschehen ist, sondern man machte nur einen Unterschied zwischen unmündigen und mündigen Personen (2); und ob ein Mensch für mündig zu achten sey, beurtheilte man mehr aus der Stärke seines Leibes und äusserlichen Gestalt, als nach den Jahren (3). Auch noch in den mittlern Zeiten blieb man dabey. Der Verf. des Sachsenspiegels (4) sagt daher: Welches Mannes Alter man nicht weiß, hat er Haar in dem Bart, und danieden am Bauch, und unter jeglichen Arm desgleichen, so soll man wissen, daß er zu seinen Jahren kommen ist. Von jungen Kindern unterschied man nur erwachsene Kinder. Ob die Meinung einiger Naturkündiger, daß alle 7 Jahr eine merkliche Veränderung mit dem menschl. Körper vorgehe, und die auch den Alten nicht unbekannt gewesen ist, dieses Sprichwort veranlasset habe, will ich jetzt nicht untersuchen. Genug, es hat in Deutschland das Bürger-Recht erhalten. Da in den Rechten verschiedenes zum Besten und Vortheil der Kinder verordnet ist (5), wovon ich weiter unten sprechen werde, so ist die Absicht keine andere als diese gewesen, die Zeit der Kinder-Jahre zu bestimmen.

Zehen Jahr ein Kind. Zwanzig Jahr ein Jüngling. Dreyßig Jahr ein Mann. Vierzig Jahr wohl gethan. Funfzig Jahr stille stahn. Sechzig Jahr gehts Alter an. Siebenzig Jahr ein Greis. Achtzig Jahr nimmer weiß. Neunzig Jahr der Kinder Spott. Hundert Jahr genade Gott. Bey dem vorigen Sprich-Worte ist bereits angemerkt worden, daß die Römer die Jahre der Kindheit auch zuweilen über das siebente Jahr hinaus gesetzt haben (6). Man findet Beyspiele, daß Personen, welche bereits das 8te, 9te, 12te und 13te Jahr erreicht hatten, Kinder genannt worden sind. Es mögen daher auch einige deutsche Völker das zehnte Jahr, als das Ziel der Kindheit angenommen haben. Dieses Sprichwort bestimmt eigent-

(2) *Luyser* Spec. 328 med. 6.
(3) *Tacitus* de morib. Germanor.
(4) Lib. 1. Art. 42.
(5) *Crell* de iur. infantium.
(6) *Gruter.* Opus inscription. T. I. p. 671. n. 13. und p. 682. n. 9.

eigentlich die besondern Rechte der Menschen nach ihrem Alter.

Das Kind fällt wieder in der Mutter Schooß. Unter dem mütterlichen Schooße werden hier überhaupt Aeltern und Großältern verstanden; und es ist eigentlich hier die Rede von der Verlassenschaft eines Kindes, welche, nach dem wahren Verstande dieses Sprichwortes, den Aeltern nach des Kindes Tode noch anheim fallen soll. Nach dem römischen Rechte haben die leiblichen Geschwister eines Kindes mit den Aeltern an desselben Erbfolge gleiches Recht (7). In dem Herzogthume Franken gilt dieses Sprichwort noch (8); und in dem Churfürstenthume Sachsen werden die Aeltern, mit Ausschließung der Geschwister, des Kindes einzige Erben. Das sächsische Land-Recht (9) ist zwar dem Vater gewogener, als der Mutter, welche nur alsdann das Kind beerbet, wenn der Vater nicht mehr am Leben ist; allein, durch die neuern Verordnungen erhält die Mutter mit dem Vater ein gleiches Recht (10); doch genießt der Vater auch von dem der Mutter zugefallenen Theile die Nutzung, wogegen diese die von einer Tochter hinterlassene Gerade allein empfängt. Bey den Lehen- und Stamm-Gütern findet die Erbfolge der Aeltern keine Statt, denn sie werden nur für die Abkömmlinge erworben (11).

Kinder und Narren reden die Wahrheit, L. Nesciunt simulare pueri que stultique. Die große Offenherzigkeit und wenige Ueberlegung, welche man bey den Kindern und albernen Leuten wahrnimmt, die gemeiniglich, was sie gehört oder gesehen haben, sofort wieder Andern bekannt machen, hat vermuthlich zu diesem Sprichworte Gelegenheit gegeben. Man hat also damit so viel sagen wollen, daß, obwohl alberne Leute und Kinder ordentlicher Weise keine tüchtige Zeugen sind, derselben Zeugniß doch nicht gänzlich zu verwerfen, sondern in solchen Fällen von einiger Erheblichkeit sey, wenn es eine Sache betrifft, welche die Begriffe

(7) Nov. 118. c. 2.

(8) Landgerichts-Ordn. des Herzogth. Franken, P. III. Tit. 8. p. 3.

(9) Lib. I. Art. 17.

(10) *Stryck* d. S. A. J. Diss. II. cap. 3. §. 1.

(11) *Beyeri* problem. iur. ascendent. in feodo nullam ab succession.

griffe derſelben nicht überſtrigt, oder ſie von ſolchen Dingen ein Zeugniß abſtatten ſollen, die ſie entweder ſelbſt mit angeſehen oder gehört haben. Siehe Zeuge.

Großer Leute-Kinder gerathen ſelten wohl, L. Heroum filii noxae.

Das Kind mit dem Bade ausſchütten, das Nützliche mit dem Unnützlichen wegwerfen, das Gute mit dem Schlechten verwerfen, alles verderben; L. abjicere vtile cum inutili; cum cane ſimul & lorum.

Röderer ſetzt, nach vielen Verſuchen, das Gewicht eines neugebornen Kindes zwiſchen 5 und 8 Pfund.

Nach Sander's Berichte, im 2 Jahrg. der neueſten Mannigfalt. Berl. 1779, gr. 8. S. 735, iſt in Carlsruhe eine angeſehene Frau, deren Kinder faſt alle 15 ℔. ſchwer waren, wie ſie geboren wurden; und in Durlach iſt ein geſchickter Tonkünſtler, deſſen Kinder alle durchgängig 15 ℔. ſchwer waren.

Die Höhe eines Kindes, welches zu rechter Zeit zur Welt kommt, iſt 1 Fuß 11 Zoll rheiniſch; und die kleinſte iſt von 1 Fuß 6 Zoll.

Es iſt ein ſchreckliches Schickſal, daß der größte Theil menſchlicher Geſchöpfe in der erſten Kindheit ſtirbt, und daß mehr als ein Drittel derer, die jährlich geboren werden, in den beyden erſten Jahren des Lebens wieder von der Welt geriſſen werden. Eine Schlacht, in welcher tauſend ſtreitbare Perſonen für das Vaterland ſterben, erweckt ein großes Aufſehen; und doch iſt man gleichgültig und unbekümmert, wenn viele tauſend Kinder alle Jahre von der Hand des Todes erwürget werden, die nichts zum Wohl des Vaterlandes beygetragen haben, und deren Erhaltung zur Bevölkerung und Glückſeligkeit des Landes, die man doch ſo eifrig befördern will, beytragen würde. In Berlin z. B. waren die Geſtorbenen, im J. 1783, größten Theils Kinder; denn dieſe haben die Summe von 2861 ausgemacht, dahingegen der Erwachſenen nur 2268 waren. Dieſe erſchreckliche Niederlage ſo vieler Kinder iſt nicht ſowohl dem Laufe der Natur gemäß,

mäß, als vielmehr entweder der vernachläſſigten Verwahrloſung, oder der übertriebenen Pflege, und der verkehrten Anwendung derjenigen Mittel, die zur Erhaltung des Lebens dienen ſollen, zu zuſchreiben. In keinem Stücke werden mehr Fehler begangen, als in der Pflege und Wartung neugeborner Kinder. Man folgt ſchlechterdings dem Rathe einfältiger Weiber, und derer, welche bereits einige Kinder erzogen haben; und alsdann iſt man beruhigt, wenn ſie ſterben. Niemand glaubt, daß er ihren Tod durch manche ſchädliche Dinge befördert habe, oder an dem nachfolgenden ſiechen Leben Schuld ſey, da doch viele Kinder durch Verwahrloſung Krüppel, ſchielend, höckerig, gebrechlich und ſchwach werden, die mit einem geſunden und oft ſtarken Körper die Welt wirklich betreten haben, oder doch hätten betreten können. Aeltern von geſunder und ſtarker Leibes-Beſchaffenheit, die gute Bewegungen haben, und ein ordentliches, mäßiges, vergnügtes und zufriedenes Leben führen, zeugen auch geſunde und ſtarke Kinder. Aus ſchwachen, ungeſunden, von allerley Leidenſchaften abgematteten und weichlichen Aeltern, können nur ſchwache und ungeſunde Kinder entſtehen. Wenn Aeltern von vornehmen und mittlern Stande ſo lebten, wie der Bauer und der gemeine Mann, würden ſie auch mit eben ſo geſunden Kindern ſich geſegnet finden. Aeltern, die ſonſt geſund ſind, ſollten daher eine wohlgeordnete Lebensart führen, ſich gehörig bewegen, Wollüſte und Ausſchweifungen (*), und was den Bau ihres Körpers zu Grunde richtet, meiden, um die Fähigkeit, geſunde Kinder zu zeugen, bey ſich zu erhalten. Hiermit aber iſt noch nicht die ganze Pflicht, dem State geſunde Nachkommen zu erhalten, erfüllet. Wenige den-

(*) Eben deswegen habe ich oben, S. 197, flgg. die eheliche Keuſchheit beſonders empfohlen.

denken haben, daß man billig sowohl nach vernünftigen Grundsätzen heurathen, als auch den Ehestand, in so weit er in das physische Wohl der Kinder einen großen Einfluß hat, nach vernünftigen Regeln führen müsse. Sind viele Ehen in Absicht der moralischen Charactere, und der wieder einander laufenden Neigungen und Triebe, ungleich, so sind es noch mehrere in Ansehung der körperlichen Beschaffenheit, welche ungleiche Heurathen unter andern auch den Grund zu den häufigen Ehescheidungen, wie auch zur schwachen und elenden Natur der Kinder legen, und der Vermehrung des menschlichen Geschlechtes höchst hinderlich sind. Sehr junge und sehr alte Aeltern zeugen gemeiniglich schwache Kinder; und die Ausnahmen hiervon sind nicht so häufig.

Wenn aber auch schon das Kind einen guten Urstoff gehabt hat, und unter dem Herzen einer gesunden Mutter getragen wird, so ist es doch vielen Gefahren vor seiner Geburt ausgesetzt. Eine Schwangere kann durch schleunige Veränderungen des Körpers, den ruhigen Aufenthalt des Kindes im Mutterleibe stören, und durch Unvorsichtigkeit und Leichtsinn, durch Tanzen, heftige Leidenschaften, hitzige und ungesunde Nahrung, durch gewaltsames Einschnüren des Körpers, u. d. gl. ihr Kind verletzen und tödten. Ohne eine gute Lebens-Ordnung der Schwangern werden diese grausame Kinder-Mörderinnen, ohne daß sie andere verabscheuungswürdige Mittel gebrauchen dürfen.

Die unvorsichtige Wahl und der unmäßige Gebrauch von Speise und Trank, wird schon in den ersten Zeiten der Empfängniß, der zarten Frucht nachtheilig. Scharfe, gesalzene, gewürzte Speisen und Brühen, wie auch starke Weine, treten in alle Säfte der Mutter über; und da diese der zarten Leibes-Frucht zur Nahrung dienen müssen, so kann für dieselben daher nichts gutes entstehen. Der unmäßige Gebrauch des

Kaf-

Kaffees hat sehr oft unzeitige Geburten verursachet. Je mehr das Kind zunimmt, je mehr Nahrung sollte die Mutter genießen; daher sie auch bey dem etwas lange anhaltenden Ekel vor den Speisen, sich zum Genusse derselben etwas zwingen müßte. Es ist aber für ihre Umstände zuträglicher, oft, als viel mit einem Mahle, zu essen und zu trinken; zumahl zu der Zeit ihr Magen mehr eingezwänget und wegen der Ausdehnung anderer innern Theile eingepresset wird. Bey kalter und feuchter Luft hat sie sich, wenn sie zärtlich gewöhnt ist, vorzusehen, daß sie sich nicht Flüsse und Husten zuziehe, und dadurch sich selbst abmatte, und ihr Kind in Gefahr setze; wie denn die Erschütterungen des Unterleibes bey dem Husten, unzeitige Geburten befördern. Ein Zimmer, welches mit vielen Dünsten angefüllt ist, wo es übel, oder auch allzu stark riecht, muß vermieden werden, insonderheit von denen, die Mutter-Beschwerungen und hysterischen Zufällen unterworfen sind. Mütter, die in stark geheitzten Zimmern sich zu der Zeit aufhalten, schwächen sich, und bringen schwache Kinder zur Welt. Eine Schwangere muß etwas mehr Ruhe, als sonst, haben, und sich aller heftigen Bewegungen, die dem Kinde gefährlich seyn könnten, enthalten. Ein öfterer Spaziergang zu Fuße ist nützlich; dagegen aber ist es schädlich, besonders gegen das Ende der Schwangerschaft, wenn sie die Hände zu oft in die Höhe strecket, schwere Lasten hebet, überlaut schreyet, und allzu stark singt. Nichts ist nöthiger, als um solche Zeit weite Kleider zu tragen, damit das Wachsthum der Frucht durch keinerley Druck verhindert werde, indem das Kind in diesen neun Monathen dicker und gröſſer wird, als in gleicher Zeit ein Mensch in seinem ganzen übrigen Leben. Die Schnürbrüste haben schon manche Mütter und Kinder ermordet, oder an diesen üble Gestalten hervor gebracht. Eine Schwangere muß allen ihren Leidenschaften eine Zeit

lang entſagen, und mit mehrerer Sorgfalt alles vermeiden, was eine Veranlaſſung dazu geben kann. Der lächerlichen Lüſternheit, welche in vielen entſteht, wird eine vernunftige Mutter gleich bey dem erſten Anfange ſich wiederſetzen. Iſt die erſte Reitzung bekämpft, ſo werden nicht leicht mehrere Begierden nach ungewöhnlichen Dingen aufſteigen; diejenige hingegen, welche ſich der erſten überläſſet, wird auch von mehrern überwältiget. Oft liegt der Grund hiervon in einem verdorbenen und verſchleimten Magen, wobey ein geſchickter Arzt die beſten Mittel gegen dieſe ſchädliche Lüſternheit vorkehren wird.

Hat nun das Kind die Welt erblickt, ſo hängt deſſen Wohl von der ſorgfältigſten Wartung ab. Hätten alle Hebammen die zu ihrem Amte erforderliche Wiſſenſchaft und Geſchicklichkeit, ſo könnten die Aeltern ihnen die Sorge für ihre neugeborne Kinder völlig überlaſſen. Allein, da dieſe, beſonders auf dem Lande oft ſehr unwiſſend und unvorſichtig ſind, ſo ſollten billig alle Aeltern ſich beſſer unterrichten laſſen, um ſelbſt auf die Hebammen Acht zu haben, damit in den erſten Handlungen gegen dieſe kleine hülfsbedürftige Geſchöpfe nichts verſehen werde, welches doch oft geſchieht, daß viele zu früh unter die Erde gebracht, oder doch kränklich, krüppelhaft, und dem State unbrauchbar und zur Laſt werden.

So bald das Kind glücklich geboren, und die Mutter von der Nachgeburt gehörig befreyet iſt, nimmt die Hebamme das Kind in ihren Schooß, und legt es in ein warmes Tüchlein. Alsdann iſt unverzüglich die erſte Sorge dahin zu richten, die Nabel-Schnur des Kindes gehörig abzuſondern und zu unterbinden. Nachdem man die Nabel-Schnur 3 bis 4 Quer-Finger breit vom Nabel unterbunden hat, wird ſie in einer kleinen Entfernung von dem Bande abgeſchnitten. Schneidet man ſie zu nahe am Bande ab, ſo kann dieſes

les abgliſchen, und eine Verblutung erfolgen. Das Abſchneiden muß auch nicht zu dicht am Nabel geſchehen, weil ſonſt das zurück bleibende Ende zu kurz iſt, als daß es den Nabel durch ſeine Zuſammenwickelung gehörig zuſchließen könnte, in welchem Falle das Kind bey dem künftigen Schreyen ſich leicht einen Nabel-Bruch zuziehen könnte; oder es bleibt eine Oeffnung im Nabel, welche ſehr gefährlich werden kann. Man nimmt zum Unterbinden ein ganz ſchmahles Bändchen, oder einen drey- oder vierfach zuſammen gelegten gewichsten Faden von Flachs oder Seide, nur daß er nicht rauh, knotig und ungleich ſey, und Vereiterung verurſache. Der Faden muß auch nicht allzu feſt angezogen werden, weil er ſonſt bey dem Schreyen des Kindes, und der daher entſtehenden Bewegung des Unterleibes, wie auch bey der öftern Berührung im Einwickeln des Kindes, ſich leicht durchſchneiden, und, ehe noch die Höhlungen recht verwachſen, ein ſtarkes Verbluten veranlaſſen könnte.

Es iſt ſehr nöthig, daß man von Zeit zu Zeit nach der unterbundenen Nabel-Schnur ſehe, ob etwas Blut aus dieſen Gefäßen ausgefloſſen iſt, in welchem Falle ſogleich ein neues Unterbinden vorgenommen werden muß. Weil nun nicht allemahl ſogleich eine Heb-Amme bey der Hand iſt, ſo ſollte eine jede Mutter oder Säug-Amme das Unterbinden lernen, damit ſie ſolches im Nothfalle ſelbſt verrichten könnten. Iſt die Nabel-Schnur ſehr dick, ſo muß inſonderheit fleißig nach dem Kinde geſehen werden, weil eine ſolche Nabel-Schnur ſehr eintrocknet, und dadurch die Unterbindung locker wird. Deswegen muß das Band bey einer ſolchen Nabel-Schnur feſter, als bey einer dünnen, zugezogen werden. Bey einer ſehr dünnen Nabel-Schnur iſt es ſicherer, ſtatt der Fäden ein ſchmahles Bändchen zu gebrauchen, weil man mit jenen in Gefahr iſt, ſie abzuſchneiden, welches man inſonderheit bey frühzeitigen

lang entsagen, und mit mehrerer Sorgfalt alles vermeiden, was eine Veranlassung dazu geben kann. Der lächerlichen Lüsternheit, welche in vielen entsteht, wird eine vernünftige Mutter gleich bey dem ersten Anfange sich widersetzen. Ist die erste Reitzung bekämpft, so werden nicht leicht mehrere Begierden nach ungewöhnlichen Dingen aufsteigen; diejenige hingegen, welche sich der ersten überlässet, wird auch von mehrern überwältiget. Oft liegt der Grund hiervon in einem verdorbenen und verschleimten Magen, wobey ein geschickter Arzt die besten Mittel gegen diese schädliche Lüsternheit vorkehren wird.

Hat nun das Kind die Welt erblickt, so hängt dessen Wohl von der sorgfältigsten Warnung ab. Hätten alle Hebammen die zu ihrem Amte erforderliche Wissenschaft und Geschicklichkeit, so könnten die Aeltern ihnen die Sorge für ihre neugeborne Kinder völlig überlassen. Allein, da diese, besonders auf dem Lande oft sehr unwissend und unvorsichtig sind, so sollten billig alle Aeltern sich besser unterrichten lassen, um selbst auf die Hebammen Acht zu haben, damit in den ersten Handlungen gegen diese kleine hülfsbedürftige Geschöpfe nichts versehen werde, welches doch oft geschieht, daß viele zu früh unter die Erde gebracht, oder doch kränklich, krüppelhaft, und dem State unbrauchbar und zur Last werden.

So bald das Kind glücklich geboren, und die Mutter von der Nachgeburt gehörig befreyet ist, nimmt die Hebamme das Kind in ihren Schooß, und legt es in ein warmes Tüchlein. Alsdann ist unverzüglich die erste Sorge dahin zu richten, die Nabel-Schnur des Kindes gehörig abzusondern und zu unterbinden. Nachdem man die Nabel-Schnur 3 bis 4 Quer-Finger breit vom Nabel unterbunden hat, wird sie in einer kleinen Entfernung von dem Bande abgeschnitten. Schneidet man sie zu nahe am Bande ab, so kann dies-

ses

ses abgliſchen, und eine Verblutung erfolgen. Das Abſchneiden muß auch nicht zu dicht am Nabel geſchehen, weil ſonſt das zurück bleibende Ende zu kurz iſt, als daß es den Nabel durch ſeine Zuſammenwickelung gehörig zuſchließen könnte, in welchem Falle das Kind bey dem künftigen Schreyen ſich leicht einen Nabel-Bruch zuziehen könnte; oder es bleibt eine Oeffnung im Nabel, welche ſehr gefährlich werden kann. Man nimmt zum Unterbinden ein ganz ſchmahles Bändchen, oder einen drey- oder vierfach zuſammen gelegten gewichsten Faden von Flachs oder Seide, nur daß er nicht rauh, knotig und ungleich ſey, und Vereiterung verurſache. Der Faden muß auch nicht allzu feſt angezogen werden, weil er ſonſt bey dem Schreyen des Kindes, und der daher entſtehenden Bewegung des Unterleibes, wie auch bey der öftern Berührung im Einwickeln des Kindes, ſich leicht durchſchneiden, und, ehe noch die Höhlungen recht verwachſen, ein ſtarkes Verbluten veranlaſſen könnte.

Es iſt ſehr nöthig, daß man von Zeit zu Zeit nach der unterbundenen Nabel-Schnur ſehe, ob etwas Blut aus dieſen Gefäßen ausgefloſſen iſt, in welchem Falle ſogleich ein neues Unterbinden vorgenommen werden muß. Weil nun nicht allemahl ſogleich eine Heb-Amme bey der Hand iſt, ſo ſollte eine jede Mutter oder Säug-Amme das Unterbinden lernen, damit ſie ſolches im Nothfalle ſelbſt verrichten könnten. Iſt die Nabel-Schnur ſehr dick, ſo muß inſonderheit fleißig nach dem Kinde geſehen werden, weil eine ſolche Nabel-Schnur ſehr eintrocknet, und dadurch die Unterbindung locker wird. Deswegen muß das Band bey einer ſolchen Nabel-Schnur feſter, als bey einer dünnen, zugezogen werden. Bey einer ſehr dünnen Nabel-Schnur iſt es ſicherer, ſtatt der Fäden ein ſchmahles Bändchen zu gebrauchen, weil man mit jenen in Gefahr iſt, ſie abzuſchneiden, welches man inſonderheit bey frühzeiti-

igen Geburten zu merken hat. Ist nun das Unterbinden und Lösen der Nabel-Schnur gehörig geschehen, so legt man ein in Wein getunktes Läppchen von alter, feiner, weicher Leinwand, oder auch nur ein solches Läppchen, und unter demselben etwas frischen, von alter Leinwand gebrannten Zunder, (nicht aber aus dem Feuerzeuge, da in solchem sich abgeschlagene Theilchen von Stahl und Feuerstein befinden,) auf den Nabel, und bindet ein breites Band darüber, welches man abnimmt, wenn die Höhlung gehörig zugewachsen ist. Am 7ten oder 8ten Tage pflegt gemeiniglich die Nabel-Schnur abzufallen, welches von selbst geschehen, und nicht mit Ziehen erzwungen werden muß.

Das Kind kommt unrein auf die Welt. Ein weißlicher zäher Schmutz verkleibet die Schweißlöcher; zuweilen hängt auch das Häutchen, womit es im Mutterleibe umgeben ist, noch an verschiedenen Theilen des Körpers. Das Kind muß daher in warmen Wasser gebadet, und von den äussern Unsauberkeiten gereiniget werden. Viele, die uns gern wieder altdeutsch eishart haben wollen, verlangen, daß man die Kinder auch nach altdeutscher Art kalt baden, und sie sogleich von der ersten Lebens-Stunde an abhärten solle. Allein, oft ist das kalte Wasser nicht vermögend, den zuweilen sehr fest an der Haut klebenden fettigen Schmutz wegzunehmen, und man würde, wenn man es ja versuchen wollte, das Kind dabey mißhandeln müssen. Auch ist die Veränderung bey einem neugebornen Kinde, welches an eine so starke Wärme, als die menschliche, gewöhnt ist, zu groß, wenn man seine ganze Oberfläche einer heftigen Kälte aussetzte; vielleicht könnte sie den Tod nach sich ziehen. Am besten ist es daher, das Kind mit lauem Wasser zu baden. Zu warm darf das Bad auch nicht seyn, denn die zarte Haut schrumpft dadurch leicht ein, und viele Kinder behalten davon zeitlebens eine rothschwärzliche Haut. Will man Kru-

ter

ter in das Wasser werfen, so müssen solche doch nicht stark riechen, weil sie das Kind betäuben und sinnlos machen könnten. Oft ist das bloße Wasser nicht vermögend, die klebrige Feuchtigkeit aufzulösen und abzuspühlen. In solchem Falle muß man das Kind entweder mit warmen Wasser, worin etwas Salz aufgelöset ist, oder in laulichem Weine, worin etwas Butter oder süßes Mandel-Oehl zergangen ist, baden, welches Bad auch sehr schwächlichen Kindern dienlich ist, und sie ungemein stärket. Kinder, die zu frühzeitig geboren und nicht zur Reife gekommen sind, oder sonst einen schwächlichen Körper auf die Welt bringen, welches aus ihrem matten Schreyen, schweren und kurzen Athem, oder wenn sie ohne Bewegung da liegen, zu erkennen ist, werden durch das Baden in Wein augenscheinlich gestärket und belebet. Solchen schwachen Kindern kann auch noch besonders die Brust, der Rückgrath und der Kopf, mit stärkenden Wässern gelinde bestrichen, und es können ihnen einige Tropfen warmen mit Zucker vermischten Weines eingegeben werden. Man muß aber von dem Weine nichts in die Augen des Kindes kommen lassen, weil dadurch ein heftiger Schmerz und eine Entzündung verursachet werden könnte. Vielmehr reinigt man in nöthigem Falle die Augen, indem eine sonst gesunde Person sie mit reinem Speichel bestreicht, oder mit einem weichen in lauliches Wasser getunkten Läppchen wäscht. Das übrige Abwaschen geschieht am besten mit einem weichen Schwamme. Bey dem ersten Baden muß das Kind allenthalben besehen werden, ob es etwa einen Fehler oder sonst etwas Wiedernatürliches an sich hat, damit in Zeiten dagegen Hülfe geschaffet werde. Auch muß der Schleim aus dem Munde des Kindes behutsam mit dem Finger heraus genommen werden.

Das Baden der Kinder muß in den ersten Tagen täglich, und nachher wenigstens ein Viertel-Jahr

igen Gebuͤrten zu merken hat. Iſt nun das Unterbinden und Loͤſen der Nabel-Schnur gehoͤrig geſchehen, ſo legt man ein in Wein getunktes Laͤppchen von alter, feiner, weicher Leinwand, oder auch nur ein ſolches Laͤppchen, und unter demſelben etwas friſchen, von alter Leinwand gebrannten Zunder, (nicht aber aus dem Feuerzeuge, da in ſolchem ſich abgeſchlagene Theilchen von Stahl und Feuerſtein befinden,) auf den Nabel, und bindet ein breites Band daruͤber, welches man abnimmt, wenn die Hoͤhlung gehoͤrig zugewachſen iſt. Am 7ten oder 8ten Tage pflegt gemeiniglich die Nabel-Schnur abzufallen, welches von ſelbſt geſchehen, und nicht mit Ziehen erzwungen werden muß.

Das Kind kommt unrein auf die Welt. Ein weißlicher zaͤher Schmutz verkleibet die Schweißloͤcher; zuweilen haͤngt auch das Haͤutchen, womit es im Mutterleibe umgeben iſt, noch an verſchiedenen Theilen des Koͤrpers. Das Kind muß daher in warmen Waſſer gebadet, und von den aͤuſſern Unſauberkeiten gereiniget werden. Viele, die uns gern wieder altdeutſch eisbart haben wollen, verlangen, daß man die Kinder auch nach altdeutſcher Art kalt baden, und ſie ſogleich von der erſten Lebens-Stunde an abhaͤrten ſolle. Allein, oft iſt das kalte Waſſer nicht vermoͤgend, den zuweilen ſehr feſt an der Haut klebenden fettigen Schmutz wegzunehmen, und man wuͤrde, wenn man es ja verſuchen wollte, das Kind dabey mißhandeln muͤſſen. Auch iſt die Veraͤnderung bey einem neugebornen Kinde, welches an eine ſo ſtarke Waͤrme, als die menſchliche, gewoͤhnt iſt, zu groß, wenn man ſeine ganze Oberflaͤche einer heftigen Kaͤlte ausſetzte; vielleicht koͤnnte ſie den Tod nach ſich ziehen. Am beſten iſt es daher, das Kind mit lauem Waſſer zu baden. Zu warm darf das Bad auch nicht ſeyn, denn die zarte Haut ſchrumpft dadurch leicht ein, und viele Kinder behalten davon zeitlebens eine rothſchwaͤrzliche Haut. Will man Kru-

ter in das Wasser werfen, so müssen solche doch nicht stark riechen, weil sie das Kind betäuben und sinnlos machen könnten. Oft ist das bloße Wasser nicht vermögend, die kleberige Feuchtigkeit aufzulösen und abzuspühlen. In solchem Falle muß man das Kind entweder mit warmen Wasser, worin etwas Salz aufgelöset ist, oder in laulichem Weine, worin etwas Butter oder süßes Mandel-Oehl zergangen ist, baden, welches Bad auch sehr schwächlichen Kindern dienlich ist, und sie ungemein stärket. Kinder, die zu frühzeitig geboren und nicht zur Reife gekommen sind, oder sonst einen schwächlichen Körper auf die Welt bringen, welches aus ihrem matten Schreyen, schweren und kurzen Athem, oder wenn sie ohne Bewegung da liegen, zu erkennen ist, werden durch das Baden in Wein augenscheinlich gestärket und belebet. Solchen schwachen Kindern kann auch noch besonders die Brust, der Rückgrath und der Kopf, mit stärkenden Wässern gelinde bestrichen, und es können ihnen einige Tropfen warmen mit Zucker vermischten Weines eingegeben werden. Man muß aber von dem Weine nichts in die Augen des Kindes kommen lassen, weil dadurch ein heftiger Schmerz und eine Entzündung verursachet werden könnte. Vielmehr reinigt man in nöthigem Falle die Augen, indem eine sonst gesunde Person sie mit reinem Speichel bestreicht, oder mit einem weichen in laulichtes Wasser getunkten Läppchen wäscht. Das übrige Abwaschen geschieht am besten mit einem weichen Schwamme. Bey dem ersten Baden muß das Kind allenthalben besehen werden, ob es etwa einen Fehler oder sonst etwas Wiedernatürliches an sich hat, damit in Zeiten dagegen Hülfe geschaffet werde. Auch muß der Schleim aus dem Munde des Kindes behutsam mit dem Finger heraus genommen werden.

Das Baden der Kinder muß in den ersten Tagen täglich, und nachher wenigstens ein Viertel-Jahr

lang um den andern Tag vorgenommen werden. Durch das öftere Baden werden die Kinder nicht allein reinlicher, sondern auch frischer und stärker.

Wenn des Kindes Kopf länglich ist, wie solches öfters von dem harten Pressen zu seyn pflegt, so muß man ihn durch ein sanftes Drücken rund machen, und ihm mit den Händen die natürliche Gestalt wieder geben. Hat er aber seine ordentliche Rundung, so muß man ihn nicht unnöthig betasten. Sollten einige Knochen des Kopfes über einander geschoben seyn, welches sich aus der Unförmlichkeit und durch das sanfte Fühlen leicht entdecken lässet, so lassen sich dieselben mehrentheils geschickt einrichten, und in die natürliche Lage bringen. Bleibt aber diese Unförmlichkeit, so stirbt das Kind unter beständigem Schlummer und Verluste der Empfindung.

An manchen Orten ist es sehr gewöhnlich, den Kindern die Stirn, die bey ihnen meistens hoch gewölbt ist, mit der Hand platt zu drücken, weil man eine zu weit hervor stehende Stirn für ungestalt hält. Ein solches Verfahren muß bey so zarten und so wichtigen Theilen, die dadurch beleidiget werden, nothwendig sehr schlimme Folgen auch für die Verstandes-Fähigkeiten des künftigen Welt-Bürgers nach sich ziehen.

Man muß ferner die Arme und Beine, die im Mutterleibe etwas gebogen sind, durch ein gelindes Ziehen aus einander und gerade legen, und dabey nachsehen, ob etwa ein Aermchen oder Beinchen zerbrochen ist, welches bey dem Wenden des Kindes im Mutterleibe, wenn es darin eine wiedernatürliche Lage gehabt hat, oder bey dem Herausziehen desselben sich wohl zuträgt. Wenn man einen solchen Bein-Bruch bald gewahr wird, so heilen die Gliedmaßen bald wieder zusammen. Auch muß man zusehen, ob die Geburtsglieder, die Nasenlöcher, und der Hintere gehörig offen, oder mit einem Häutchen verschlossen

ſchloſſen ſind, oder ſonſt einen Fehler haben; ob, wenn ſchwere Geburten geweſen, einige Theile des Kindes bey dem engen Durchgange zu ſehr gedrückt worden, und ob Querſchnungen entſtanden ſind, oder ob Blut hier und da untergelaufen iſt. Dieſe und andere Fehler können oft durch die Hülfe eines Arztes oder Wundarztes leicht gehoben, nach der Zeit aber öfters gar nicht verbeſſert werden.

Wichtig iſt es, den Körper eines neugebornen Kindes genau zu unterſuchen, und nachzuſehen, ob alles an demſelben der Natur gemäß beſchaffen ſey. Es iſt z. B. bekannt, daß nicht ſelten die natürlichen Auswege verwachſen ſind. Bekümmert man ſich nun um dieſe Theile des Körpers nicht, und gibt dem Kinde wohl gar noch Kazier-Saft, ſo muß es elend ſterben, da ihm ſonſt oft durch einen kleinen Einſchnitt an der verſchloſſenen Stelle, den aber, wie es ſich von ſelbſt verſteht, ein geſchickter Wundarzt verrichten muß, bald geholfen werden kann.

Wie unzeitig und wiederſinnig ſuchen die Hebammen oft die krummen Glieder der neugebornen Kinder gerade zu machen! Dieſe Krümmungen kommen beſonders bey ſolchen Kindern vor, deren Mütter während der Schwangerſchaft ihren Unterleib heftig zuſammen ſchnüren, oder welche Zwillinge tragen, und dabey von ſchwächlicher Leibes-Beſchaffenheit ſind. Wenn nun die Krümmung ſo beſchaffen iſt, daß ſie bey beyden Füßen auswärts geht, ſo hebt ſich nach und nach der größte Theil der Ungeſtaltheit meiſt von ſelbſt, durch das Einwickeln, durch die Wartung, und durch die wirkſamen Kräfte der Muskeln. Iſt aber die Krümmung ſo, daß ein Bein ſtark einwärts und das andere ſtark auswärts gebeugt iſt, ſo kann dem Uebel nicht eher abgeholfen werden, als bis man das einwärts gebogene Bein einiger Maßen gerade gemacht hat. Die armen Geſchöpfe, die mit Fiſchbein-Stiefeln und andern Maſchinen, deren Wirkung ſich nur auf das Bein unter den Knien erſtreckt, zu dieſem Endzweck geplagt werden, ſind bedauernswerth, indem auſſer der Plage auch noch das Wachsthum der Beine wegen groſſer Engigkeit ſolcher Werkzeuge gehindert wird. Hr. D. Ackermann räth zu einem ſolchen Werkzeuge einen dünnen, doch hinlänglich ſtarken,

und etwa 2 Finger breiten, eisernen Stab an, welcher unten breit gehämmert, und, damit der Knöchel nicht gerieben werde, etwas eingebogen, an seinem untersten Ende aber quer, und so gekrümmt ist, daß er einen rechten Winkel macht. In der Mitte, an dem Orte, wo das Knie sich befindet, wenn dieses Eisen angelegt worden ist, hat es ein Gelenk, welches aber bloß vor- und hinter- und seitwärts gar nicht beweglich ist. Der oberste Theil ist wieder breit gehämmert, und so ausgehöhlt, daß eben die Ründe der Hüfte hinein passet. Dieses Eisen wird so angelegt, daß der obere breite Theil seinen festen Punct oben an der Hüfte hat, wo es durch einen Gurt um den Leib befestiget werden kann, und daß auf dem platt gehämmerten untern, in einen rechten Winkel gebogenen Theile die Fußsohle aufsteht. Nun wird diese Maschine an den einwärts gebogenen Fuß mit breiten Binden befestigt, welche nach und nach immer mehr angezogen werden müssen, so wie das Bein sich nach dem Stabe zu und gerade biegt. Diese Maschine, welche an denen Orten, wo sie den Körper berührt, wohl mit weichem Leder und baumwollener Watte ausgefüttert seyn muß, kann, wenn sie den Kindern beschwerlich fällt, sehr leicht abgenommen, und nach Gutbefinden wieder angeleget werden. Das andere auswärts gekrümmte Bein erlangt, so wie das einwärts gebogene gerade wird, von selbst seine natürliche Beschaffenheit.

Das herzförmige Küssen, welches Andry in dem Falle, wenn beyde Beine auswärts gekrümmt sind, zwischen die Füße bey dem Einwickeln zu legen anräth, hat den Erfolg, daß die Knie-Gelenke dadurch einwärts gebogen werden, und die Beine entweder doch krumm bleiben, oder diese kleine Entstellung, welche die Natur meist selbst hebt, durch eine größere und sehr schwer heilbare gehoben wird.

Siehe auch im XV Th. S. 497.

Es ist falsch, daß allen Kindern das Zungen-Band müsse gelöset werden. Viele hundert Kinder bringen eine freye Zunge mit auf die Welt. Indessen ist doch bisweilen das Zungen-Band so dick, daß dem Kinde die Bewegung der Zunge, und folglich hernach die Sprache, sehr schwer wird. Man hat auch Beyspiele, daß die Zunge mit dem Zahnfleische und Gaumen verwach-

wachsen gewesen ist, so, daß das Kind nicht hat saugen können. Es muß daher die Hebamme bey jedem Kinde mit dem Finger unter dessen Zunge sanft umher fahren, und untersuchen, ob daselbst etwas widernatürliches zu finden, und ob das Zungen-Band zu dick, oder zu kurz angewachsen ist. Da aber dieses gleich nach der Geburt, so wie die andern Theile des Leibes, aufgeschwollen zu seyn pflegt, so muß man sich nicht bloß nach dem Gefühle richten, sondern auf folgende Zeichen merken. Wenn die Zunge frey ist, so wird das Kind den in den Mund gesteckten Finger an seinen Gaumen drücken; wenn man aber bemerkt, daß das Kind nicht im Stande ist, die Zunge zum Munde heraus zu strecken, und an den Gaumen in die Höhe zu bringen, oder, wenn es an der Brust nicht recht saugen kann, so sind dieses Zeichen, daß die Zunge zu sehr gebunden ist, und wenn man hierauf bey der Besichtigung findet, daß das Band wirklich zu dick, oder zu stark angewachsen ist, so muß es behutsam durchgeschnitten und gehörig gelöset werden. Da dieses manchmahl mit Gefahr verknüpft ist, so muß man solches nicht von jeder Hebamme, sondern von einem geschickten Wundarzte verrichten lassen; noch weniger muß man gestatten, daß jene mit ihren Nägeln das Zungen-Band abkneipen.

Das Kind ist inwendig nicht nur im Munde, Halse, und in der Luftröhre, sondern auch im Magen und in den Gedärmen mit zähem Schleime, Unrathe und groben Unreinigkeiten, während seines Aufenthaltes im Mutterleibe angefüllt, welches man den Erb-Koth, oder das Kindes-Pech, L. Meconium, nennet. Dieser Unrath pflegt zwar mit dem dicken Schleime von selbst, durch das Einathmen und den Druck der Lungen, des Zwerchfelles und der Bauch-Muskeln, am ersten Tage abzugehen. Wenn aber doch noch vieles zurück bleibt, welches durch seine Schärfe die Gedär-

darmt setzt reißt, und Kneipen, Schlucken, Epilepsie, und den Tod selbst, verursachen kann: so pflegt man die Ausleerung dieser Unreinigkeiten mit gelinden Arzeneyen zu befördern. Hierzu dient der Rhabarber- oder laxierende Rosen-Saft, mit etwas Wegewart-Syrupp oder Violen-Saft, und zuweilen etwas lauliher Wein mit Zucker oder Honig, durch welches letztere Mittel besonders der zähe Schleim des Magens zertheilet, und durch ein gelindes Brechen ausgeführt wird. Die jetzt angezeigten Mittel sind hinlänglich. Das süße Mandel-Oehl, der Frauenhaar-Syrupp, der Meerzwiebel- und Kreußbeer-Saft pflegen Kneipen zu verursachen. Wollen die Kinder durchaus nichts einnehmen, so führt man ihnen mit einem Federchen an den Gaumen, worauf sie sich am leichtesten brechen, und auf die Weise den im Munde steckenden zähen Schleim von sich geben; der Erb-Koth aber wird ihnen alsdann durch die erste Mutter-Milch ausgeführet.

Mütter, die ihre Kinder selbst säugen, sollten daher denselben ihre erste dünne Milch (Colostrum) nicht entziehen. Diese ist die Arzeney, welche die Natur selbst zur Wegschaffung der schleimigen Feuchtigkeit zubereitet hat, und weit zuträglicher, als die künstlichen Abführungs-Mittel. Sie ist am geschicktesten, des Kindes Körper zu reinigen, indem sie den Leib gelinde öffnet, und überdies dessen Magen zur Genießung und Verdauung einer nahrhaften Milch nach und nach vorbereitet. Ungeachtet dem neugebornen Kinde ein natürlicher Instinct beywohnt, an der Mutter-Brust zu saugen, so pflegt man ihm dieses doch zu versagen, bis es drey Tage alt ist. In solcher Zeit bringt die unterdrückte natürliche Ausleerung der Milch gemeiniglich ein für die Mutter beschwerliches Fieber hervor, welches öfters von traurigen Folgen begleitet ist, und wenigstens sie ausser Stand setzt, ihr Kind zu solcher

Zeit

Zeit zu stillen. Nach den vernünftigen Maximen berühmter Aerzte in England, soll das Kind sogleich an der Mutter Brust geleget werden, als es ein Verlangen nach derselben äussert, wodurch das Eingeben der Arzeney für das Kind unnöthig, und das Fieber der Mutter vermieden wird. Wenn aber dem Kinde eine ältere fremde Milch gereichet werden muß, so thut man sehr wohl, wenn man ihm so lange, bis der Unrath durch obige Arzeneyen abgeführt worden ist, keine Nahrung gibt, sondern ihm erst nach 24 oder 36 Stunden, die erste Milch, und zwar sparsam, reicht, weil sonst diese, wenn sie sich mit den Unreinigkeiten in den Gedärmen vermischt, gerinnen, und von des Kindes Magen unverdauet bleiben würde.

Wenn nach der genossenen Milch der Unrath noch schwarz ist, so ist der Erb-Koth noch nicht völlig weggeschafft; ist er aber weißlich, so ist es ein Zeichen, daß das Kind nunmehr den gröbsten Theil der Milch von sich gibt. Weil auch der Schleim im Magen bisweilen ziemlich häufig vorhanden ist, so ist es dienlich, das Kind bald auf die rechte, bald auf die linke Seite zu legen, damit derselbe besser abfließe; denn sonst könnte bey dem Athemhohlen etwas davon aus dem Munde in die Luftröhre fallen, und das Kind ersticken. Man muß aber dasselbe nicht allezeit auf eine und dieselbe Seite legen. Will das Kind, wie vorher gedacht worden ist, keine Arzeney nehmen, und kann auch die erste dünne Mutter-Milch nicht bekommen, so setzt man ihm entweder ein Stuhlzäpfchen aus venedischer Seife, oder hart gekochtem Honig, oder einem Stückchen Talg; oder man bringt ihm ein Klystier aus Milch, Zucker und Honig, bey, welches man nach Erfordern auch etliche Mahl wiederhohlen kann. Ein solches Klystier bringt man auch alsdann den Kindern bey, wenn der Erb-Koth so fest an den Gedärmen sitzt, daß

er durch innerliche Arzeneyen nicht so leicht herstellen zu schaffen ist, und daher sehr bald verhärtet.

Wenn gegen die Zeit der Geburt die Schwangere mit Fiebern oder andern Krankheiten befallen, durch Nerven-Zufälle oder starke Leidenschaften erschüttert, durch Fall oder Stoß verletzet, oder durch eine Blutstürzung entkräftet wird; oder, wenn die Geburt schwer ist, das Kind unrecht liegt, oder der Durchgang zu enge ist, oder die Nachgeburt nahe am Muttermunde sitzt; oder, wenn das Kind einen Druck, oder die Mutter eine Gewalt erlitten hat, wenn die Nabelschnur gedrückt oder abgerissen ist, oder sich sonst Verletzungen zugetragen haben: so kommt das Kind oft schwach, und bisweilen ohne Zeichen des Lebens, zur Welt, und wird gemeiniglich als todt hingeleget, ohne daß die Hebamme sich um dessen Rettung weiter bemühet. Nichts aber sollte sie abhalten, auf Ermunterung und Lebens-Rettung des oft nur scheinbar todten Kindes zu denken, wenn auch gleich vor der Entbindung einige Zeit keine Bewegung der Frucht gespüret worden ist, der Unterleib sich gesenkt hat, und das Kind in demselben hin und her fällt; wenn auch die vermeinten Todes-Zeichen sämmtlich da zu seyn scheinen; wenn auch die Augen geschlossen und die Lippen bleich sind, und alles todtenblaß oder braun, blau und leblos ist: wenn auch der schwarze Unrath (das Kindes-Pech, Meconium) aus den Gedärmen ausgeflossen und alles besudelt ist; wenn auch Herz und Nabel-Schnur nicht schlagen, die Gliedmaßen schlaff sind, der Kopf schlottert, der untere Kinn-Backen niederhängt, und, so bald man ihn aufrichtet, wieder niederfällt. Nur alsdann ist unser Versuch zur Rettung mißlich, wenn sich ein dumpfiger, moderichter Geruch äussert, die Nabel-Schnur welk, bräunlich, und vom anfangenden Moder morsch ist; wenn die Oberhaut am Körper sich bey mäßiger Berührung ab-

löset,

löset, und sich an den Augen und dem Bauche Zeichen der Fäulung befinden.

Bey allen Kindern überhaupt, sie mögen Gewalt gelitten haben, oder schwach seyn, fährt die Wehmutter, wenn das Kind zur Welt gekommen ist, und nicht sogleich schreyet und Athem hohlt, noch ehe sie es von der Nabel-Schnur löset, mit einem in Oehl getunkten Finger dem Kinde tief in den Mund, theils um den Schleim heraus zu bringen, theils um den Schlund und die Kehle zu kitzeln. Zugleich drückt sie gelinde die Brust, oder reibt sie vielmehr von unten nach oben, und bauchet warmen Athem ein. Zuweilen klebt die Zunge am Gaumen, und verhindert das Athemhohlen. Ist dieses, so muß man dieselbe alsdann zugleich losstreichen, und nieder drücken.

Wenn hierauf einige Bewegung des Brust, oder ein Wimmern und Stöhnen nicht sogleich erfolgt, muß man keinen Augenblick säumen, das Kind von der Mutter zu entbinden, und die Nabel-Schnur 4 Zoll über des Kindes Nabel abzuschneiden. Die Wehmutter gibt das Kind einer Wärterinn, lässet sogleich Tücher wärmen, entbindet die Gebärende, wenn es nicht sogleich mit geschehen ist, vollends von der Nachgeburt, besorgt sie wieder zum Bette, und schickt sich nun zu weiterer Rettung des Kindes an.

Man pflegt das Kind an der Nabel-Schnur mit der Nachgeburt zusammen hängen zu lassen, oder, wenn die Nachgeburt mit folgt, diese in warmes Wasser, Bier oder Wein zu legen, in der Meinung, dadurch den Umlauf des Blutes wieder her zu stellen. Aber wenn dieses auch nicht an sich schädlich wäre, so ist es doch vergeblich, und man verliert dadurch nur die Zeit, die zu eiliger Belebung nöthig ist.

Die Haupt-Sache ist das Einblasen der Luft, um das Athemhohlen zu bewirken. Die Hebamme legt das Kind auf den Schooß einer Wärterinn, damit sie beyde

hohe Hände frey behalte, bedeckt es mit [illegible] nelle oder Fries-Lappen so locker, daß sie [illegible] Hand-Anlegung frey verrichten kann, und bläset [illegible] auf Mund dem Kinde Athem ein, reibt zu gleicher [illegible] die Brust, und preßt sie bey jedem Einblasen [illegible] nach oben, worauf sie mit dem Drucke plötzlich [illegible] set. Alsdann bläset sie wieder ein, drückt nach [illegible] läßt plötzlich nach, und setzt dieses wechselsweise [illegible] unterdessen daß die Wärterinn die Nase zuhält, [illegible] sie bläset Athem in die Nase, mit dem Munde [illegible] durch eine Röhre, wälgert und reibt die Brust [illegible] unterdessen daß die Wärterinn den Mund zuhält.

Oft ist das Einblasen fruchtlos, weil ein [illegible] Schleim im Munde den Weg des Athemholens [illegible] stopft. Die Hebamme fährt also nochmahls im [illegible] umher; und bemerkt sie an ihrem Finger den [illegible] so kann sie ein wenig lauwarmes Wasser mit einem [illegible] Löffel einflößen, oder in den Mund nehmen und ein [illegible] hen, es auch sodann mit dem Finger im Munde [illegible] gegen die Zungenwurzel hin, zu verbreiten suchen, [illegible] Kind auf die Seite wenden, daß es wieder abfließe, [illegible] sodann das Einblasen fortsetzen.

Ist dieses anfangs auch vergeblich, so muß man [illegible] doch von Zeit zu Zeit erneuern, in den Zwischenzeiten [illegible] das Wälgern der Brust fortsetzen, und besonders [illegible] Fußsohlen, wie auch die innere hohle Hand stetig und [illegible] stark bürsten, auch ein Klystier aus warmem Wasser [illegible] mit Küchen-Salz, oder aus Seifen-Wasser mit [illegible] Par Gran Brech-Weinstein geschärft, setzen, um [illegible] Kindes-Pech auszuführen, und die Därme zu reiben. Nachdem es gesetzt worden ist, hält die Hebamme den [illegible] After ein wenig zu, und reibt indessen mit der andern Hand den Unterleib. Das Einblasen der Luft, und das Wälgern der Brust und des Unterleibes, werden, nochmahls wieder fortgesetzt, und mit obigen Mitteln abgewechselt. Die Decken werden dabey immer von

neu

warm gewärmet. Auch kann man die Hand, welche man zum Reiben braucht, mit Branntwein, ungarischem Wasser, oder Lavendel-Geiste, benetzen.

Man meldet von Lyon, daß, da eine schwangere Frau schon seit 2 Tagen vergebliche Geburts-Schmerzen ausgestanden hatte, der herbey gerufene königl. Chirurgus in dieser Stadt, Hr. Faissole, sich genöthigt sahe, die Zange zu gebrauchen, um Mutter und Kind zu retten. Abends um 7 Uhr befreyete er sie von einem Kinde ohne Bewegung, ohne Puls, mit einem dunkel violetten Gesichte, welches er also für todt hielt. Er ließ indessen Wein warm machen, und fing, nachdem er die Mutter besorgt hatte, dem Kinde zu Hülfe, wozu man schon viele Mittel vergebens angewandt hatte. Er legte dasselbe in den warmen Wein, welcher mit Branntwein gestärkt war, und blies ihm so viel Luft in den Mund, als seine Lungen verschaffen konnten. Nach Verlauf von 10 Minuten sah er noch keinen Erfolg. Er blieb also bey dieser Behandlung, und hielt dem Kinde Aqua de Luce und scharfen Weinessig vor die Nase, und zwar blieb es immer in warmem Wein, und das Reiben wurde fortgesetzt. Etwa ½ Stunde nachher ging aus dem Munde des Kindes viel schaumiges Wasser, man fühlte einige leichte Herz-Schläge, und nach einer Viertelstunde kündigte dieses Kind seine Gegenwart durch ein Geschrey an, welches eine große Freude unter der Familie verbreitete. Es war das erste Kind nach einer vierjährigen Ehe.

Diese Art, die Kinder, welche bey der Geburt erstickt zu seyn scheinen, wieder in das Leben zurück zu rufen, ist einem pariser Wundarzte einige Mahl geglückt. Hr. Portal, in seinem Berichte an die kön. Acad. d. Wiss., über die Erstickten, meldet auch davon Folgendes. „Beyläufig zeige ich an, daß ich in den Mund eines Kindes, welches noch kein Zeichen des Lebens von sich gegeben hatte, Luft geblasen habe. Kaum war diese in die Lungen gekommen, als das Kind die Augen bewegte, und man es mit Heftigkeit husten hörte. Durch den Husten und das Brechen gab es den Schleim von sich, der die Aeste der Luftröhre anfüllete, nachher hohlte es mit Leichtigkeit Athem".

No. 178 der Gaz. litter. de Berl. v. J. 1775.
Berlin. Sammlungen ꝛc. 8 B. 3 St. 1776, 8. S. 514 f.

Har

er durch innerliche Arzeneyen nicht so leicht heraus zu schaffen ist, und daher sehr bald verhärtet.

Wenn gegen die Zeit der Geburt die Schwangere mit Fiebern oder andern Krankheiten befallen, durch Nerven-Zufälle oder starke Leidenschaften erschüttert, durch Fall oder Stoß verletzet, oder durch eine Blutstürzung entkräftet wird; oder, wenn die Geburt schwer ist, das Kind unrecht liegt, oder der Durchgang zu enge ist, oder die Nachgeburt nahe am Muttermunde sitzt; oder, wenn das Kind einen Druck, oder die Mutter eine Gewalt erlitten hat, wenn die Nabelschnur gedrückt oder abgerissen ist, oder sich sonst Verletzungen zugetragen haben: so kommt das Kind öft schwach, und bisweilen ohne Zeichen des Lebens, zur Welt, und wird gemeiniglich als todt hingeleget, ohne daß die Hebamme sich um dessen Rettung weiter bemühet. Nichts aber sollte sie abhalten, auf Ermunterung und Lebens-Rettung des öft nur scheinbar todten Kindes zu denken, wenn auch gleich vor der Entbindung einige Zeit keine Bewegung der Frucht gespüret worden ist, der Unterleib sich gesenkt hat, und das Kind in demselben hin und her fällt; wenn auch die vermeinten Todes-Zeichen sämmtlich da zu seyn scheinen; wenn auch die Augen geschlossen und die Lippen bleich sind, und alles todtenblaß oder braun, blau und leblos ist: wenn auch der schwarze Unrath (das Kindes-Pech, Meconium) aus den Gedärmen ausgeflossen und alles besudelt ist; wenn auch Herz und Nabel-Schnur nicht schlagen, die Gliedmaßen schlaff sind, der Kopf schlottert, der untere Kinn-Backen niederhängt, und, so bald man ihn aufrichtet, wieder niederfällt. Nur alsdann ist unser Versuch zur Rettung mißlich, wenn sich ein dumpfiger, moderichter Geruch äussert, die Nabel-Schnur welk, bräunlich, und vom anfangenden Moder morsch ist; wenn die Oberhaut am Körper sich bey mäßiger Berührung ablöset,

löset, und sich an den Augen und dem Bauche Zeichen der Fäulung befinden.

Bey allen Kindern überhaupt, sie mögen Gewalt gelitten haben, oder schwach seyn, fährt die Wehmutter, wenn das Kind zur Welt gekommen ist, und nicht sogleich schreyet und Athem hohlt, noch ehe sie es von der Nabel-Schnur löset, mit einem in Oehl getunkten Finger dem Kinde tief in den Mund, theils um den Schleim heraus zu bringen, theils um den Schlund und die Kehle zu kitzeln. Zugleich drückt sie gelinde die Brust, oder reibt sie vielmehr von unten nach oben, und haucht warmen Athem ein. Zuweilen klebt die Zunge am Gaumen, und verhindert das Athemhohlen. Ist dieses, so muß man dieselbe alsdann zugleich losstreichen, und nieder drücken.

Wenn hierauf einige Bewegung der Brust, oder ein Wimmern und Stöhnen nicht sogleich erfolgt, muß man keinen Augenblick säumen, das Kind von der Mutter zu entbinden, und die Nabel-Schnur 4 Zoll über des Kindes Nabel abzuschneiden. Die Wehmutter gibt das Kind einer Wärterinn, lässet sogleich Tücher wärmen, entbindet die Gebärende, wenn es nicht sogleich mit geschehen ist, vollends von der Nachgeburt, besorgt sie wieder zum Bette, und schickt sich nun zu weiterer Rettung des Kindes an.

Man pflegt das Kind an der Nabel-Schnur mit der Nachgeburt zusammen hängen zu lassen, oder, wenn die Nachgeburt mit folgt, diese in warmes Wasser, Bier oder Wein zu legen, in der Meinung, dadurch den Umlauf des Blutes wieder her zu stellen. Aber wenn dieses auch nicht an sich schädlich wäre, so ist es doch vergeblich, und man verliert dadurch nur die Zeit, die zu eiliger Belebung nöthig ist.

Die Haupt-Sache ist das Einblasen der Luft, um das Athemhohlen zu bewirken. Die Hebamme legt das Kind auf den Schooß einer Wärterinn, damit sie

beyde

beyde Hände frey behalte, bedeckt es mit warmem Flanelle oder Fries-Lappen so locker, daß sie darunter ihre Hand-Anlegung frey verrichten kann, und bläset Mund auf Mund dem Kinde Athem ein, reibt zu gleicher Zeit die Brust, und preßt sie bey jedem Einblasen von unten nach oben, worauf sie mit dem Drucke plötzlich nachläßet. Alsdann bläset sie wieder ein, drückt nach oben, läßet plötzlich nach, und setzt dieses wechselweise fort, unterdessen daß die Wärterinn die Nase zuhält. Oder, sie bläset Athem in die Nase, mit dem Munde oder durch eine Röhre, wälgert und reibt die Brust eben so, unterdessen daß die Wärterinn den Mund zuhält.

Oft ist das Einblasen fruchtlos, weil ein zäher Schleim im Munde den Weg des Athemhohlens verstopft. Die Hebamme führt also nochmahls im Munde umher; und bemerkt sie an ihrem Finger dergleichen, so kann sie ein wenig lauwarmes Wasser mit einem Thee-Löffel einflößen, oder in den Mund nehmen und einsprützen, es auch sodann mit dem Finger im Munde und gegen die Zungenwurzel hin, zu verbreiten suchen, das Kind auf die Seite wenden, daß es wieder abfließe, und sodann das Einblasen fortsetzen.

Ist dieses anfangs auch vergeblich, so muß man es doch von Zeit zu Zeit erneuern, in den Zwischenzeiten das Wälgern der Brust fortsetzen, und besonders die Fußsohlen, wie auch die innere hohle Hand fleißig und stark bürsten, auch ein Klystier aus warmem Wasser, mit Küchen-Salz, oder aus Seifen-Wasser mit ein Par Gran Brech-Weinstein geschärft, setzen, um das Kindes-Pech auszuführen, und die Därme zu reitzen. Nachdem es gesetzt worden ist, hält die Hebamme den Aster ein wenig zu, und reibt indessen mit der andern Hand den Unterleib. Das Einblasen der Luft, und das Wälgern der Brust und des Unterleibes, werden, nochmahls wieder fortgesetzt, und mit obigen Mitteln abgewechselt. Die Decken werden dabey immer von

neuem

neuem gewärmet. Auch kann man die Hand, welche man zum Reiben braucht, mit Branntwein, ungarischem Wasser, oder Lavendel-Geiste, benetzen.

Man meldet von Lyon, daß, da eine schwangere Frau schon seit 2 Tagen vergebliche Geburts-Schmerzen ausgestanden hatte, der herbey gerufene königl. Chirurgus in dieser Stadt, Hr. Faissole, sich genöthigt sahe, die Zange zu gebrauchen, um Mutter und Kind zu retten. Abends um 8 Uhr befreyete er sie von einem Kinde ohne Bewegung, ohne Puls, mit einem dunkel violetten Gesichte, welches er also für todt hielt. Er ließ indessen Wein warm machen, und eilte, nachdem er die Mutter besorgt hatte, dem Kinde zu Hülfe, wozu man schon viele Mittel vergebens angewandt hatte. Er legte dasselbe in den warmen Wein, welcher mit Branntwein gestärkt war, und blies ihm so viel Luft in den Mund, als seine Lungen verschaffen konnten. Nach Verlauf von 10 Minuten sah er noch keinen Erfolg. Er blieb also bey dieser Behandlung, und hielt dem Kinde Aqua de Luce und scharfen Weineßig vor die Nase, und zwar blieb es immer in warmem Wein, und das Reiben wurde fortgesetzt. Etwa ½ Stunde nachher ging aus dem Munde des Kindes viel schaumiges Wasser, man fühlte einige leichte Herz-Schläge, und nach einer Viertelstunde kündigte dieses Kind seine Gegenwart durch ein Geschrey an, welches eine große Freude unter der Familie verbreitete. Es war das erste Kind nach einer vierjährigen Ehe.

Diese Art, die Kinder, welche bey der Geburt erstickt zu seyn scheinen, wieder in das Leben zurück zu rufen, ist einem pariser Wundarzte einige Mahl geglückt. Hr. Portal, in seinem Berichte an die kön. Acad. d. Wiss., über die Erstickten, meldet auch davon Folgendes. „Beyläufig zeige ich an, daß ich in den Mund eines Kindes, welches noch kein Zeichen des Lebens von sich gegeben hatte, Luft geblasen habe. Kaum war diese in die Lungen gekommen, als das Kind die Augen bewegte, und man es mit Heftigkeit husten hörte. Durch den Husten und das Brechen gab es den Schleim von sich, der die Aeste der Luftröhre anfüllete, nachher hohlte es mit Leichtigkeit Athem".

No. 578 der Gaz. litter. de Berl. v. J. 1775.
Berlin. Sammlungen ꝛc. 8 B. 3 St. 1776, 8. S. 514. f.

Har

Hat das Kind aber, während einer schweren Geburt, Gewalt erlitten, und sieht es im Gesichte roth oder braunroth aus: so ist das Blutlassen zuerst nothwendig, und man muß aus der frisch abgeschnittenen Nabel-Schnur 2 bis 3 Eßlöffel voll Blut laufen lassen. Das Laufen des Blutes, wenn es nicht sogleich erfolgen will, wird durch Ziehen und Melken an der Nabel-Schnur befördert. Läuft das Blut doch nicht, so verbinde man die Schnur nicht, sondern wende erst die kurz vorher erwähnten Hülfsmittel an, während welchen das Blut noch oft zu springen anfängt. Nur muß von Zeit zu Zeit darnach gesehen werden.

Nach der ersten Belebung kann man zwar die Nabel-Schnur verbinden und versehen. Man muß ihr aber doch noch so viel Länge lassen, daß man, wenn es nöthig ist, noch ein Mahl Blut lassen könne, und sie Länge genug behalte, um noch ein Mahl abgebunden werden zu können.

Es ist nicht immer, aber oft, nöthig, dem stockenden Blute auf diese Art Luft zu verschaffen. Immer aber ist es schädlich, das Blut aus der Nabel-Schnur in des Kindes Leib zurück zu streichen. Denn, wenn es auch den vor Alters und jetzt wieder neulich behaupteten Schaden nicht hätte, so ist es doch nicht zu gestatten, da es vergeblich, unnatürlich, und oft die Veranlassung zu Nabel-Geschwüren ist.

Man kann auch noch andere Reitzungen zu Hülfe nehmen. Man spritzt Wein oder Eßig, auch andere spirituöse Mittel, und vornehmlich kaltes Wasser, mit einiger Gewalt auf die Brust, in die Herzgrube und längst dem Rückgrathe, mit einer kleinen Spritze oder mit dem Munde so stark, als es möglich ist. Man reitzt die Zunge und den Schlund mit dem Finger, oder der Fahne einer Feder, so mit Oehl benetzt worden ist. Man reitzt die Nase mit der Fahne einer Feder, mit durchschnittenen Zwiebeln, oder mit flüchtigen Geistern

stern(*); man kann auch einen und den andern Tropfen auf die Zunge bringen. Den Rückgrath reibt man mit Flanelle, der mit Branntwein oder Campher-Spiritus besprengt worden ist, und legt ein wohl gewärmtes und mit geistigen Sachen besprengtes Stück Flanell an die Scham-Theile, zwischen die Schenkel. An den Zitzen der Brüste kann man saugen lassen; auch blinde Schröpf-Köpfe an der Brust anbringen; vorzüglich muß man aber ein Tobacks-Klystier versuchen, wenn die oben angezeigte Haupt-Hülfe nicht fruchten will.

Man kann auch, wenn alles dieses ohne Erfolg wäre, die Wirkung eines lauwarmen mit Wein oder Branntwein kräftig gemachten Bades versuchen. Man nimmt dazu eine Mulde, oder einen kleinen Backtrog. Das Bad muß laulich seyn, und den ganzen Leib des Kindes, selbst den Hintertheil des Kopfes, bedecken, und es bleibt nur der Vordertheil des Hauptes bis an die Ohren frey, indem man durch ein untergelegtes zusammen gerolltes Hand-Tuch dem Haupte so viel Erhebung gibt. Man muß immer warmes Wasser vorräthig haben, damit man durch dessen Nachguß das erkaltende Bad wieder erwärmen, und immer Milch-Wärme erhalten könne. In diesem Bade muß man die Erweckungs-Mittel fortsetzen, so viel deren angebracht werden können.

Wenn das Kind belebt wird, so regt sich zuerst die Kinnlade; die blaue Farbe der Lippen und des übrigen Körpers vergeht; die Augen öffnen sich ein wenig und schließen sich wieder; die obersten Rippen äussern einige Bewegung, und man bemerkt ein Seufzen und Stöhnen.

(*) Zu den flüchtigen Geistern gehören: jeder Salmiak-Geist, das Eau de Luce, der Hirschhorn-Geist, der teichmeyersche Balsam, die Naphtha vitrioli, der edinburghische flüchtige Gewürz-Geist, der hoffmannische Liquor, der einfache und der zusammen gesetzte Lavendel-Geist, und die Ambra-Essenz.

nen. Alsdann ſetzt man die oben erwähnten Arbeiten, beſonders das Reiben und Wälgern, wie auch das Einhauchen, fort; aber man ſetzt ſchon dazwiſchen einige Minuten ab, und hebt wieder an, hält auch die vorgenannten flüchtigen Geiſter vor, reibt die Gliedmaßen, und wärmt die Scham-Theile. In der Folge öffnen ſich die Augen öfter und bleiben länger offen, der Kinn-Backen bleibt ſchon beſſer ſtehen, es kommen die untern Rippen eine nach der andern mit in Bewegung, und aus dem Seufzen wird ein ſchwaches ächzendes Gewimmer. Nun hält man bloß mit gelindem Reiben der Bruſt und des Unterleibes an, und läſſet damit nach, wie das Leben zunimmt, macht die Abſätze dazwiſchen noch länger, doch wäſcht man das Kind mit warmem Wein, ſetzt die äuſſern Erwärmungen (*) fort, und gibt Labungen, vornehmlich ein wenig ſüßen Wein. Man unterſucht, wenn das Athemhohlen ſich ſchwer und nur ſtoßweiſe einſtellt, nochmahls mit dem Finger, ob ſich auch Schleim irgendwo geſetzt hat, oder die Zunge wieder anklebt; man kann auch dann einen Reitz zum Brechen durch einen Theelöffel voll Brech-Waſſer erregen, welches man aus 1 Gran Brech-Weinſtein und ½ Taſſe Waſſer verfertigt. Zuletzt bleibt der Kinnbacken ſtehen, oder reget ſich nur willkürlich nach dem Schreyen; die ganze Bruſt hebt ſich, und aus dem Gewimmer wird das völlige Kinder-Geſchrey. Alsdann kann man noch einige Labungen geben; die beſte aber iſt Ruhe in gewärmten Betten, und die Bruſt.

Oft ſcheinen die Kinder bey ihrer Geburt nicht todt, und werden leicht zur Welt gebracht; aber ſie ſind, beſonders die frühzeitigen, ſchwach und wimmern nur, haben auch oft kleine Convulſionen. Solchen Kindern die-

(*) Man wärmet wollene Tücher oder Servietten, und wickelt den nackten Körper hinein; oder man durchräuchert dergleichen Tücher mit Wachholder, Alaun, Maſtix, oder Weihrauch.

denen laulichte Bäder mit etwas Wein und Branntwein, Riech-Spiritus (*), ein gelindes Reiben, und die sanftesten Reitzungen. Nachher lege man sie in ein gewärmtes Bett, gebe ihnen Zimmet-Wasser mit ein Par Tropfen Hoffmannischen Liquor, oder guten Seet; man setze ihnen ein Zäpfchen (eine Stech-Pille) von Seife, oder ein Klystier von Kamillenblumen und Münze, in halb Wein und halb Wasser gekocht; auch wohl, wenn das Kindes-Pech nicht abgeht, mit ein Par Gran Brech-Weinstein geschärft. Man gebe auch das oben erwähnte Brech-Wasser nach und nach zu 1 Theelöffel voll, wenn, wegen des vielen, nicht mit dem bloßen Finger wegzubringenden Schleimes, ein Erbrechen nöthig seyn möchte.

Zuweilen erfolgt bey einem völlig gesunden neugebornen Kinde, sogleich nach dem Abbinden der Nabel-Schnur, ein zu starker Rückfluß des Geblütes in die Hirn-Gefäße; das Kind verliert schnell und unvermuthet Puls und Bewegung, und bekommt eine braunblaue Farbe im Gesichte. Alsdann muß man schnell die Bandage der Nabel-Schnur lösen, und Blut laufen lassen, dem Kinde Athem einblasen, es reiben, und die oben angezeigten spirituösen Mittel, oder Wein-Essig, unter die Nase halten. Das Blutlassen muß wiederhohlt werden, wenn nicht bald Athem und Belebung wieder erfolgt. Wenn das Blut nicht sogleich spritzt, muß man die Nabel-Schnur von neuem abschneiden; denn oft sind die Blut-Gefäße schon zu sehr gepreßt, daß deswegen das Blut nicht laufen will. Auch bedient man sich anderer Erweckungs-Mittel.

Oft kommt man so weit, daß das Kind mehr oder weniger belebt wird, aber es dauret nicht fort. Es fällt nach dem Schreyen wieder in Gewimmer und

(*) flüchtiger wässeriger Salmiak-Geist, welcher aus Salmiak, Pottasche, und Wasser, gemacht wird.

nen. Alsdann ſetzt man die oben erwähnten Arbeiten, beſonders das Reiben und Wälgern, wie auch das Einhauchen, fort; aber man ſetzt ſchon dazwiſchen einige Minuten ab, und hebt wieder an, hält auch die vorgenannten flüchtigen Geiſter vor, reibt die Gliedmaßen, und wärmt die Scham-Theile. In der Folge öffnen ſich die Augen öfter und bleiben länger offen, der Kinn-Backen bleibt ſchon beſſer ſtehen, es kommen die untern Rippen eine nach der andern mit in Bewegung, und aus dem Seufzen wird ein ſchwaches ächzendes Gewimmer. Nun hält man bloß mit gelindem Reiben der Bruſt und des Unterleibes an, und läſſet damit nach, wie das Leben zunimmt, macht die Abſätze dazwiſchen noch länger, doch wäſcht man das Kind mit warmem Wein, ſetzt die äuſſern Erwärmungen (*) fort, und gibt Labungen, vornehmlich ein wenig ſüßen Wein. Man unterſucht, wenn das Athemhohlen ſich ſchwer und nur ſtoßweiſe einſtellt, nochmahls mit dem Finger, ob ſich auch Schleim irgendwo geſetzt hat, oder die Zunge wieder anklebt; man kann auch dann einen Reitz zum Brechen durch einen Theelöffel voll Brech-Waſſer erregen, welches man aus 1 Gran Brech-Weinſtein und ½ Taſſe Waſſer verfertigt. Zuletzt bleibt der Kinnbacken ſtehen, oder reget ſich nur willkürlich nach dem Schreyen; die ganze Bruſt hebt ſich, und aus dem Gewimmer wird das völlige Kinder-Geſchrey. Alsdann kann man noch einige Labungen geben; die beſte aber iſt Ruhe in gewärmten Betten, und die Bruſt.

Oft ſcheinen die Kinder bey ihrer Geburt nicht todt, und werden leicht zur Welt gebracht; aber ſie ſind, beſonders die frühzeitigen, ſchwach und wimmern nur, haben auch oft kleine Convulſionen. Solchen Kindern die-

(*) Man wärmet wollene Tücher oder Servietten, und wickelt den nackten Körper hinein; oder man durchräuchert dergleichen Tücher mit Wachholder, Alaun, Maſtix, oder Weihrauch.

denen laulichte Bäder mit etwas Wein und Branntwein, Riech-Spiritus (*), ein gelindes Reiben, und die sanftesten Reitzungen. Nachher lege man sie in ein gewärmtes Bett, gebe ihnen Zimmet-Wasser mit ein Par Tropfen Hoffmannischen Liquor, oder guten Sect; man setze ihnen ein Zäpfchen (eine Stech-Pille) von Seife, oder ein Klystier von Kamillenblumen und Münze, in halb Wein und halb Wasser gekocht; auch wohl, wenn das Kindes-Pech nicht abgeht, mit ein Par Gran Brech-Weinstein geschärft. Man gebe auch das oben erwähnte Brech-Wasser nach und nach zu 1 Theelöffel voll, wenn, wegen des vielen, nicht mit dem bloßen Finger wegzubringenden Schleimes, ein Erbrechen nöthig seyn möchte.

Zuweilen erfolgt bey einem völlig gesunden neugebornen Kinde, sogleich nach dem Abbinden der Nabel-Schnur, ein zu starker Rückfluß des Geblütes in die Hirn-Gefäße; das Kind verliert schnell und unvermuthet Puls und Bewegung, und bekommt eine braunblaue Farbe im Gesichte. Alsdann muß man schnell die Bandage der Nabel-Schnur lösen, und Blut laufen lassen, dem Kinde Athem einblasen, es reiben, und die oben angezeigten spirituösen Mittel, oder Wein-Essig, unter die Nase halten. Das Blutlassen muß wiederhohlt werden, wenn nicht bald Athem und Belebung wieder erfolgt. Wenn das Blut nicht sogleich spritzt, muß man die Nabel-Schnur von neuem abschneiden; denn oft sind die Blut-Gefäße schon zu sehr gepreßt, daß deswegen das Blut nicht laufen will. Auch bedient man sich anderer Erweckungs-Mittel.

Oft kommt man so weit, daß das Kind mehr oder weniger belebt wird, aber es dauret nicht fort. Es fällt nach dem Schreyen wieder in Gewimmer und

(*) flüchtiger wässriger Salmiak-Geist, welcher aus Salmiak, Pottasche, und Wasser, gemacht wird.

Aechzen zurück, und an ſtatt mehr Leben zu bekommen, geht es bald rück- bald vorwärts. Gemeiniglich entſteht auch eine fieberhafte Hitze. Hier muß man, auf oben erwähnte Art, ſein Hauptwerk wieder anfangen; beſonders die Reitzungen mit Brech-Weinſtein, und die ſtärkenden Bäder, verſuchen. Iſt aber das Geſicht aufgetrieben, und das Athemhohlen ängſtlich, ſo muß man aus der wieder aufgelöſeten Nabel-Schnur, oder, wenn das nicht angeht, aus dem Arme Blut laſſen, oder Blut-Egel, an die Schläfe oder im Nacken anbringen.

Wenn man heimlich geborne und weggelegte Kinder findet, die auf der Straße oder an Wegen todt da liegen, ſo werden ſie gemeiniglich vernachläſſiget, und man begnügt ſich damit, es der Obrigkeit anzuzeigen. Man ſollte ſie aber eiligſt zu beleben ſuchen, und Reitzungen aller Art anwenden. Im Winter bedecke man ſie eiligſt mit Schnee, und wende nachher die oben erwähnten Erweckungs-Mittel an.

Bey dieſer Gelegenheit bringe ich dasjenige wieder in Erinnerung, was ich im Art. Kaiſer-Schnitt, im XXXI. Th. S. 337. fgg. angelegentlich empfohlen habe. Es iſt nähmlich unbillig, wenn ſchwangere Perſonen in den letzten Monathen ihrer Schwangerſchaft ſterben, die Frucht mit denſelben umkommen zu laſſen. Es iſt ein grauſames Mitleiden, wenn man hier die Oeffnung des Unterleibes und der Mutter fürchtet. Es iſt falſch, daß das Kind derſelben Krankheit, derſelben Gewalt, denſelben Blutverluſte allezeit ausgeſetzt ſey, der die Mutter befallen hat. Es iſt ein unzeitiges Mitleiden, wenn man hier ſäumt; und ein von der Zaghaftigkeit erfundener Einwand, daß das Kind vermuthlich todt ſey, daß die Mutter zuletzt keine Bewegung geſpürt habe, u. d. gl. Geſetzt auch, daß unter zehn Leichnamen in neunen die Leibesfrucht wirklich todt ſey, wie es doch nicht iſt: ſo iſt es Pflicht und Recht, zehn Leichname

nahme zu öffnen, um Einen Menschen beym Leben zu erhalten, der noch leben könnte. Wo ein Wundarzt nahe ist, kann man ihn die Operation eiligst verrichten lassen. In dessen Ermangelung kann jede Hebamme oder Wärterinn mit einem scharfen Messer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufschneiden, das Kind heraus nehmen, entbinden, und auf oben gezeigte Weise erquicken.

Oftmahls geschieht es, daß das Kind mit einem Stücke von denen Häuten, die das Kind im Mutterleibe, wie eine Schale das Ey, umgeben, zur Welt kommt. Man weiß, welche Vorbedeutungen der weibliche Aberglaube aus dieser natürlichen Erscheinung auszuhecken pflegt. Seltener ereignet es sich, daß diese ganze Haut oder das ganze Ey, d. i. die Frucht, mit allen sie umgebenden Häuten und der Nachgeburt, auf ein Mahl zur Welt kommt. Hier hat nun der Aberglaube sein volles Spiel, und die Unwissenheit der Weiber in natürlichen Vorfallenheiten sieht diesen Balg als ein Wunder an, erstaunt darüber, und lässet das Kind darin sterben. Hier muß man die Häute sogleich mit einer Schere behutsam öffnen, das Kind heraus nehmen, und gehörig warten.

Man sollte ein neugebornes Kind wenigstens einen oder zwey Tage uneingewindelt lassen, und nur mit einigen warmen Tüchern locker umhüllen, damit es in solcher Lage noch etwas mehr Stärke erlangen könne. Nachher aber muß man es ordentlich, doch nicht nach der gewöhnlichen grausamen Art, wodurch viele Kinder geängstiget und getödtet werden, einwindeln. Das Einwindeln ist an sich selbst, wenigstens nach unserer Landes-Gewohnheit, nöthig, um das Kind in einer festen Stellung zu erhalten, damit die zarten Gliedmaßen bey dessen Wenden von einer Seite zur andern nicht

gebogen und ungestaltet werden. Wiewohl die Chinesen, Japaneser, Indianer, Negern, die Wilden in Canada, Virginien und Brasilien, und die meisten Einwohner in Sud-Amerika ihre Kinder nicht einwindeln, sondern sie in Felle oder in Pelzwerk gehüllet, in eine Art großer Wiegen legen, worin sie sich regen und bewegen können. Dieses ist ihnen dermaßen zuträglich, daß sie schon im zweyten oder dritten Monathe auf Händen und Füßen herum kriechen, und in weniger als einem Jahre ohne Beyhülfe gehen können. Indessen möchte es immerhin bey dem Einwindeln bleiben; nur das heftige Zuschnüren und Einpressen des Körpers und der Gliedmaßen richtet viel Unheil an, hindert das Athemhohlen und den freyen Umlauf des Blutes, störet die natürlichen Absonderungen, und bringt auf mancherley Art die ganze Maschine des Leibes in Unordnung. Es ist die größte Grausamkeit, ein Kind etliche Stunden lang in die engesten Bande einzuschlagen, und ihm die freye Bewegung der Glieder zu benehmen. Diese bestreben sich umsonst durch die möglichste Anstrengung ihrer Gelenke, sich in Freyheit zu setzen; daraus entsteht der Schade, daß die Enden der Knochen, die noch sehr zart, und nur noch fast Knorpel sind, an den Gelenken platt gedrückt, gequetschet, krumm gebogen, und die Muskeln selbst aufschwellen und dick werden. Man ist nicht einmahl bemühet, alle Glieder ordentlich und gerade zu legen; vielmehr werden sie eingezwänget, daß das eine gekrümmt, und das andere ausgestreckt liegt, daher Verrenkung, schiefe Beine, und die englische Krankheit, unvermeidlich sind. Auch ist es eine üble Gewohnheit, daß man gemeiniglich die Füße der Kinder bey dem Einwindeln dicht an einander zu legen pflegt. In solcher gezwungenen Lage und Richtung bleiben auch die Muskeln bey ihrem Wachsthume; daher die Kinder, wenn sie zu stehen und zu gehen anfangen, die Füße stets einwärts, wie die Gänse, und die Knie

an

an einander setzen, und mit großer Beschwerde, oder auch niemahls sich zu einer andern Stellung gewöhnen können, da sie doch selbst in den ersten Tagen nach der Geburt gern die Füße auswärts setzen, folglich auch dieses ihre natürliche Stellung ist.

Das bleiche Gesicht, der magere Körper, und das siechе Leben der in Banden eingekerkert gewesenen Kinder, beweisen genug, wie vielen Schaden die Eingeweide dadurch leiden, und wie sehr das freye Wachsthum gehindert werde. Es entsteht daher bey vielen Kindern ein anhaltender Ohren- und Speichel-Fluß, wie auch ein Triefen der Nase, indem diese Feuchtigkeiten bey dem festen und engen Einwindeln nicht durch die Haut wegdunsten können. Die Brust und die Lungen leiden dabey auf eine klägliche Weise, und das Kind muß sehr mühsam Athem hohlen. Dieses ist der Grund, warum viele wohlgestaltete Kinder buckelig werden, Auszehrung und Brüche bekommen, und zum öftern Erbrechen geneigt sind; warum viele Mädchen eine enge schmahle Brust, schwache Lungen, bleiche Gesichtsfarbe und schleimige Säfte haben, auch nachher bey dem Ausbruche der monathl. Reinigung viele Beschwerden empfinden, zum Theil zur Erzeugung der Kinder untüchtig werden, oder, wenn sie Mütter werden, ihre Kinder nicht selbst stillen können, weil die Brüste zu klein, die Milch-Gefäße zu enge, und die Warzen zu sehr eingedrückt und verschlossen sind, und wenn sie dieselben auch schon säugen, sich die Schwindsucht zuziehen. Es ist nicht zu verwundern, wenn die Kinder in diesen Fesseln den ganzen Tag traurig sind, und ausser dem Schlafe ihre Zeit mit Weinen zubringen. Man findet sie dagegen munter und freundlich, wenn sie ausserhalb ihrem Wickelzeuge in der Freyheit ihre Beinchen recht ausstrecken, und die Glieder von einer Seite zur andern bewegen können.

Das Einwindeln der Kinder ist indessen bey uns nöthig, zumahl wenn man sie umher tragen will; das feste Einschnüren aber ist höchst schädlich. Dieses geschieht vornehmlich durch die Binde, welche in die Windeln gewickelt wird. Diese Binde ist zwar auch nöthig, um das Kind sicher tragen und regieren zu können; allein, man ziehe das Wickel-Band nicht zu stark an, und befestige es ohne starkes Einklemmen der Brust und des Leibes, so, daß es noch einigen Raum zur freyen Bewegung der Gliedmaßen und der Brust bey dem Athemhohlen behalte. Diese Bänder befestigt man, statt der Nadeln, mit Schnüren, die an den Seiten und unten angeheftet werden, und macht die Knoten vorn am Leibe, damit sie bey dem Liegen das Kind nicht drücken.

Von 12ten oder 16ten Tage an, wenn das Kind mehrere Stärke hat, wickelt man es noch lockerer. Man befestigt alsdann die Binden bloß unter den Armen, und schlägt jene kreußweise, lose um den übrigen Leib, macht sie an den Knien fest, und schlägt das Ende über die Schenkel, damit, wenn das Kind auf dem Arme getragen wird, die Füße nicht an der freyen Luft erkältet werden. Der Leib und die Arme werden schon durch das Camisölchen hinlänglich bedecket. Bey diesem einfachen Verfahren behält man wohlgestaltete, gesunde und starke Kinder, alle Gefahr und Ungemächlichkeit fällt weg, und der Endzweck des Einwindelns wird nach aller Absicht erreicht.

Man legt gemeiniglich dem Kinde auf das Fontanell (Blättchen des Kopfes) ein vierfach zusammen gelegtes weiches Läppchen. Diese Vorsicht ist sehr gut, da ein jeder Druck oder Stoß allda tödlich ist. Dieses Läppchen muß nicht eher weggenommen werden, bis hier der Kopf völlig zugewachsen ist, welches nicht bey allen zu gleicher Zeit geschieht. Die Mütze, welche man über dieses Läppchen setzt, muß nicht zu fest an

den

den Kopf anschließen, noch weniger die Ohren zu sehr einpressen, weil sonst die weichen Knochen des Kopfes an ihrer gewölbten Ausdehnung verhindert werden, und bey dem zeitigen Andrücken des äussern Ohres die Harthörigkeit in der folgenden Zeit verursachet wird. Siehe auch im XIV Th. S. 447, f.

Da ein neugebornes Kind weder harte Speisen zermalmen, noch in seinem schwachen Magen verdauen und in einen ordentlichen Nahrungs-Saft verwandeln kann, so muß es flüssige Dinge, und zwar solche, zu seiner Nahrung haben, die seinen thierischen Säften fast gleich sind, im Magen keiner großen Bearbeitung bedürfen, und deswegen geschwinde und gut nähren. Die Fleisch-Brühen erfordern eine größere Bearbeitung, um sie erst im Magen in den Nahrungs- und Milch-Saft zu verwandeln; sie erhitzen und verdicken auch das Blut, und der aus den Getreide-Arten ausgezogene Schleim ist zu wässerig und unzulänglich. Die Milch ist dagegen das beste Nahrungs-Mittel für das Kind, und daher auch von allen Völkern dazu gewählt worden; sie schmeckt lieblich, ist gehörig flüssig, und seinen Säften so ähnlich, daß sie im Magen wenig verändert werden darf; sie stillet Hunger und Durst zugleich, nährt stark, verdünnet das Blut, und vermehrt das Wachsthum. Und zwar ist die Frauen-Milch dem Körper des Kindes am zuträglichsten, weil sie die meisten Molken, und die wenigsten groben käsigen Theile enthält. Man hat indessen die Milch unserer Haus-Thiere, nach häufig angestellten Versuchen, folgender Maßen auf einander geordnet. 1. Die Esels- und Pferde-Milch, die mehr Molken und weniger käsige Theile enthält. 2. Die Ziegen-Milch, hält das Mittel zwischen der Esels- und Kuh-Milch. 3. Die Kuh-Milch enthält sowohl mehr fette, als käsige Theile, und weniger Molken. 4. Die Schaf-Milch aber ist noch käsiger.

Sollten, nach des Schöpfers Absicht, die Kinder mit dergleichen Thier-Milch ernähret werden, so würde er den Müttern keine Milch-Gefäße und Brüste gegeben haben, die jederzeit nach ihrer Entbindung von Milch aufschwellen. Das Kind erhält diese Milch, welche es aus den Brüsten der Mutter sauget, ganz frisch, mit allen kräftigen feinen und geistigen Theilen, in einerley Grad der natürlichen Wärme, in gleicher Beschaffenheit und Güte, und wird dadurch nicht nur ernähret, sondern auch erquicket und gestärket, welche Vortheile bey der Thier-Milch wegfallen. Die Art, wie das Kind die Milch seiner Mutter empfängt, zeigt, wie diese ihm zuträglicher, als die Milch der Thiere, sey. Seine beyde Lippen umfassen die Warze überall, es sauget, und die Milch fließt unmittelbar aus der Brust in seinen Mund und Magen, in Begleitung der subtilsten und geistigsten Theile, welche auch unstreitig die kräftigsten sind. Wenn das saugende Kind krank ist, so läßet sich die Milch der Mutter durch Arzeneyen verändern, und sie dem kränklichen Zustande des Kindes so gemäß machen, daß sie wie eine Medicin in das Kind wirkt, ohne diesem selbst Arzeneyen beyzubringen, welcher Vortheil ebenfalls nicht zu erhalten wäre, wenn das Kind mit Thier-Milch ernähret würde. Man muß daher ordentlich keinem Kinde die Frauen-Milch zur Nahrung entziehen; im Nothfalle aber läßet es sich allerdings einige Tage mit laulicher Kuh-Milch unterhalten, doch daß man ihm so bald als möglich Frauen-Milch verschaffe. Das Kind hat davon vielfältigen Nutzen, wenn es die Milch seiner eigenen Mutter, und nicht einer fremden Frau, zur Nahrung bekommt. Der Kaiser Marcus Aurelius sagt, daß die Mütter ihre Kinder selbst säugen müßten, damit sie ganze und nicht unvollkommene Mütter wären. Die Frau ist alsdann erst eine vollkommene Mutter, wenn sie das von ihr geborne Kind an ihren Brüsten stillet.

Viele

Viele entziehen sich dieser natürlichen Pflicht, weil sie sich die Beschwerden davon so sehr groß vorstellen. Eine Frau von gutem Vermögen, die eine vernünftige Wärterinn halten kann, darf dabey nichts weiter thun, als dem Kinde die Brust reichen, und übrigens nur darauf Acht haben, daß die Kinder-Frau es beständig reinlich halte. Da das Kind nur zu gewissen Zeiten die Brust verlanget, so darf die Mutter sich keinen so großen Zwang anthun, als sie befürchtet. Sie kann bey diesem Geschäfte Besuche geben und annehmen, da sie nur drey bis vier Mahl des Tages das Kind anlegen darf; und das Vergnügen, welches sie in solchen Augenblicken empfindet, ist so reitzend, daß sie mehr nach diesen, als nach andern lange währenden Ergetzungen in Gesellschaften sich sehnen sollte. Diejenigen, welche nicht das Vermögen haben, eine Wärterinn zu halten, haben etwas mehr Mühe, da die Wartung immer dieselbe bleibt. Gesetzt aber, die Beschwerden bey dem Säugen wären sehr groß, so sind doch die Vortheile davon weit überwiegender, welche die Mutter sowohl für sich selbst, als auch für ihr Kind erhält, wenn sie dieses mit ihrer eigenen Milch stillet.

Mütter, die ihre Kinder nicht selbst stillen, berauben sich der süßen Beruhigung, die ein Jeder bey der Erfüllung seiner Pflicht empfindet, und des unschätzbarsten Vergnügens von der zärtlichsten und edelsten Gattung, welches in einer höhern und innigern Liebe zu dem Kinde, so wie in der viel größern Liebe des Kindes gegen die Mutter, welche es selbst gesäuget hat, besteht. Diejenige, welche dieses Geschäft einer fremden Person überlässet, tritt an diese einen großen Theil ihres Mutter-Rechtes ab, und wird von ihrem Kinde weniger geliebet, als die Amme. Mütter, welche ihren Kindern selbst die Brust reichen, wenden eben dadurch das sicherste Mittel an, sich eine dauerhafte Gesundheit zu verschaffen, und munitre und starke Erben

zu erhalten. Eine Mutter, die sich ihre Milch vergehen lässet, weil sie ihr Kind nicht selbst stillen mag, zieht sich viele Gefahr zu. Der Ueberfluß, mit dem die Milch in die Brust tritt, verursachet daselbst die empfindlichsten Schmerzen. Die schnelle Hemmung, die der großen natürlichen Ausleerung der Milch wiederfährt, zu einer Zeit, da sie bey ihrem geschwächten Körper am wenigsten im Stande ist, solche gewaltsame Veränderung auszuhalten, zieht die traurigsten Folgen für die Mutter nach sich. Die Milch wird dick, gerinnet, verursachet Verstopfungen, knotige Verhärtungen, Geschwüre, Geschwulst und krebsartige Schäden, welche schwer zu heilen sind. Da die Milch aus den Brüsten nicht heraus kann, tritt sie wieder in das Blut zurück, verdickt dasselbe, und verursachet eine auf die vorige Mattigkeit nach der Geburts-Arbeit folgende schleunige Vollblütigkeit. Diese süßliche Flüssigkeit wird, nachdem sie durch ihre Vermischung und ihren Umlauf mit dem Blute erhitzt worden ist, sauer, scharf, und entzündet das Feuer eines allemahl gewaltigen und öfters tödlichen Fiebers. Die funkelnden Augen, die heftigen Kopf-Schmerzen, der öftere und starke Puls-Schlag, sind offenbare Zeichen vom Ueberflusse des Blutes, welches nach diesem Theile hin tritt, worauf in kurzer Zeit ein Phantasieren, und gar ein Schlagfluß, zu erfolgen pflegt. Bald verursachet es eine Entzündung und Aufschwellung des ganzen Unterleibes, bald Beklemmung, Herzklopfen, Ohnmachten und Seiten-Stiche. Bey einigen erfolgt ein friesselhafter Ausschlag, bey andern der Ausbruch einer Rose, die nicht nur das Gesicht verstellt, sondern auch bisweilen den Tod nach sich zieht. Wenn gleich viele die Gefahr der ersten Tage überstehen, so werden sie doch in der Folge unglücklich, und durch anhaltende Entkräftungen erschöpfet, durch beständiges Glieder-Reissen gequälet, oder von Mutter-Beschwerungen und Verstopfungen

befal-

befallen, ohne Kraft, ohne Appetit zum Eſſen und Trinken, worauf zuletzt ein Krebs oder eine allgemeine Auszehrung erfolgt. Siehe Milch-Verſetzung.

Die Urſachen dieſer und vieler andern Zufälle, welche die Frauen früher oder ſpäter nach ihrer Entbindung betreffen, ſind in der Unordnung und Zerſtörung zu ſuchen, welche die in dem ganzen Blute vertheilte Milch anrichtet. Vor allen dergleichen Gefahren ſind ſäugende Mütter geſichert. Bey dieſen iſt die Reinigung gar nicht ſtark, und hört öfters ſchon mit dem vierten Tage auf. Von dem Milch-Fieber, welches ſo viele wegraffet, und die Entbindungen fürchterlich macht, wiſſen ſie gar nichts. Sie haben von allen Zerſtörungen, welche die in den Gefäßen zurück behaltene, oder mit dem Blute vermiſchte Milch anrichtet, nichts zu befürchten. Es giebt zwar auch wohl einige Frauen, welche niemahls geſäuget haben, und ſich doch dabey ganz wohl befinden; allein, ihrer ſind wenige, und von manchen wird geglaubt, daß ſie von allen gefährlichen Folgen der Entbindung frey ſeyn, da ſie doch nachher von hartnäckigen Krankheiten befallen werden, wovon der Urſprung in den anfangs unmerklichen, aber doch wirklich vorhandenen Zufällen, welche die wiedernatürlich eingeführte Veränderung der Milch nach ſich zieht, zu ſuchen iſt. Niemahls ſind ſo viele Frauen in den Wochen geſtorben, als ſeit dem die ſchändliche Gewohnheit, die Mütter von der Verbindlichkeit des Säugens ihrer Kinder los zu ſprechen, in Europa eingeriſſen iſt. Die kleine Anzahl derer, welche der Gefahr entgehen, berechtigt ſie nicht, ſich derſelben auszuſetzen. Die Hoffnung, ohne Schaden davon zu kommen, hat einen viel zu ſchwachen Grund, als daß ſie ſich mit derſelben ſchmeicheln dürften.

Die mehreſten Mütter von Stande nehmen fremde Perſonen zum Säugen ihrer Kinder an, weil ſie ſich entweder zu vornehm halten, ſie ſelbſt zu ſtillen, oder

weil

sten Jahren sehr gesund gewesen, auch zu einer ansehnlichen Größe und Stärke erwachsen sind. (Mehrerer Mittel, Kinder ohne Milch aus der Mutter- oder Ammen-Brust zu ernähren, wird weiter unten Erwähnung geschehen.) Solche Beyspiele zeigen, daß man diese Art dienender Personen auch im Nothfalle entbehren könne. Indessen ist nicht zu läugnen, daß das Erziehen eines Kindes mit allerley gekochtem Schleim, u. d. gl. eine Gewaltthätigkeit gegen die Natur sey, die nur durch die äusserste Noth gerechtfertiget werden kann. Die Handlung des Säugens, wobey sich eine Feuchtigkeit in des Kindes Munde absondert, und mit der Mutter-Milch innigst vermischt, auch dadurch die Verdauung im Magen befördert, macht dem Kinde diese Nahrung viel gedeihlicher, als wenn man ihm dieselbe reine Mutter-Milch im Löffel reichte; noch weit weniger kann demselben eine andere eingeflößte künstliche Speise eben so heilsam und gedeihlich werden. Die Milch in den Brüsten der Mutter ist aus eben den Säften und dem Blute abgeschieden, die das Wachsthum des Kindes im Mutterleibe beförderten. Es hat daher dieselbe mit den Säften des Kindes natürlicher Weise eine größere Aehnlichkeit, kann sich leichter mit denselben vermischen, und ist der Natur des Kindes gemäßer, als eine andere Nahrung, oder auch als die Milch einer fremden Person. Es ist beynahe unmöglich, solche Ammen zu erhalten, deren Säfte und daraus abgesonderte Milch mit den Säften des Kindes in gleichem Verhältnisse stehen. Aus der ungleichen Beschaffenheit aber werden viele Krankheiten der Kinder erzeuget. Die dicke Milch einer gemeinen Weibsperson ist ihrem starken Kinde zwar gemäß, einem zärtlichern aber zu schwer, welches eine dünne und leichte haben muß. Die Mutter-Milch bleibt auch immer in einem gleichen Verhältnisse mit dem Alter des Kindes. Es empfängt alsdann in den ersten Tagen die

leichte

leichte, dünne, wässerige, süße, weniger nahrhafte, am besten öffnende und den zähen Schleim abführende Mutter-Milch. Diese öffnet den Leib weit besser und sicherer, als die auserlesensten Abführungs-Mittel, wenn sonst die Mutter gesund ist. Wenn nun des Kindes Magen mehr zur Nahrung gewöhnet ist, so wird auch die Mutter-Milch alsdann dicker und nahrhafter. Dagegen ist bey den Ammen, die schon eine Zeit lange vorher entbunden sind, die Milch dem Alter des Kindes nicht gemäß, sondern für dasselbe zu alt, zu schwer, und zu fett. Eine Mutter, die ihr Kind selbst an den Brüsten hat, pflegt dasselbe am gedeihlichsten und treuesten. Da sie es unter ihrem eigenen Herzen getragen hat, ist sie dabey unverdrossen und unermüdet; sie hält eine gute Lebens-Ordnung, ist wachsam bey allen Vorfällen, und unterwirft sich allen Ordnungen zum Besten des Kindes. Wenn das Kind krank ist, bedient sie sich an dessen Stelle der Arzeneyen, wodurch das Kind bey dem Genusse ihrer Milch wieder gesund wird. Sollte man dieses alles nach aller Absicht von einer gemietheten Amme wohl erwarten können? Eine Mutter, die gesund ist, eine gewölbte breite Brust, und hinlänglichen Vorrath von Milch hat, ist schuldig, sie sey wes Standes sie wolle, ihr Kind selbst zu stillen, und es sich zur Pflicht gegen Gott, gegen ihr Kind, und gegen den Stat, zu machen, wozu der bloße Natur-Trieb die Thiere auffordert. Nur weichliche, magere, ausgezehrte Mütter, die sehr jung sind, oder eine enge, schmahle Brust, kleine Brüste und wenig Milch haben; oder, die heftige hysterische, hypochondrische oder Brust- und Lungen-Beschwerungen haben, sind von dieser Pflicht ausgenommen, wie denn auch die Milch kränklicher und schwächlicher Mütter dem Kinde schädlich ist.

Es gibt also wohl Fälle, die eine Ausnahme leiden, aber selten sich ereignen. Dagegen gibt es viel mehrere

rere Gefährlichkeiten, die nicht besser, als durch die Säugung des eigenen Kindes, gehoben werden können; wie denn öfters Mütter von der zärtlichsten Leibes-Beschaffenheit nach dem Säugen robuster und gesunder geworden sind.

Wenn aber eine Amme gebrauchet werden muß, so ist die Wahl derselben mit großer Vorsicht anzustellen. Einige Mütter, die sich in die Nothwendigkeit gesetzt finden, eine Amme für ihr Kind zu suchen, glauben, daß sie sich nach einer solchen umsehen müßten, welche bereits zwey Kinder geboren hat, weil sie sich vorstellen, daß bey diesen die Milch viel leichter in die Milch-Gefäße schieße, die bereits ausgedehnt, und davon vorher angefüllt gewesen sind. Allein, die Milch pflegt nur nach dem ersten oder zweyten Tage zu fehlen; am dritten oder vierten sind die Wege schon völlig geöffnet, und die Absonderung der Milch geschieht bey der dritten und vierten Entbindung auf dieselbe Weise, wie bey der ersten. Doch ist die Milch nach Verschiedenheit der Körper sehr unterschieden. Eine gute Amme hat in das moralische und physische Wohl des Kindes großen Einfluß. Sie muß nicht unter 20, und nicht über einige 30 Jahr alt seyn. Eine Person, die noch nicht völlig ausgewachsen ist, braucht selbst noch Säfte zu ihrem Wachsthum. Bey den meisten Frauenspersonen pflegt nach dem 35sten Jahre die Natur in Abnahme zu kommen. Bey allzu jungen und zu alten Ammen ist die Milch mehrentheils unvollkommen, wässerig, dünn, nicht nahrhaft genug, noch hinlänglich. Man erkundige sich auf alle Weise bey dem Prediger, oder bey andern glaubwürdigen Personen, die sie kennen, nach ihrem bis dahin geführten Leben, und nach ihrer Gemüths-Art, ob sie dem Trunke, dem Zorne, der Liebe, und andern Leidenschaften und Lastern, ergeben ist. Da dem Kinde alle Laster und üble Sitten der Amme durch den täglichen Umgang

gang so eigen werden, daß sie sich oft nachher nicht durch die strengste Erziehung verändern lassen, so ist in diesem Stücke alle mögliche Vorsicht anzuwenden. Die erste Anlage zu Tugenden oder Lastern wird schon in früher Jugend gemacht. Viele alte Völker betrachteten deshalb die Amme als eine sehr wichtige Person, die auf das künftige Leben ihrer Kinder einen großen Einfluß hätte. Es ist ein großes Glück für das Kind, wenn es lauter edle, oder doch artige Handlungen sieht. Unartige Gewohnheiten, eine undeutliche und stotternde Aussprache, oder andere Fehler, gewöhnen auch das Kind dazu. Ist man so glücklich, eine Person von guter Erziehung und gefälligen Manieren zu erhalten, so macht diese einen vortheilhaften Eindruck auf das Kind. Die Milch einer Amme, welche heftigen Leidenschaften nachhängt, ist dem Kinde schädlich. Aergerliche und zankſüchtige werden mit dem Kinde unfreundlich umgehen, und dasselbe mißhandeln. Man betrachte die Bauart ihres Körpers und ihr äusserliches Ansehen, ob sie gewisse erbliche oder ansteckende Krankheiten habe, oder damit vormahls behaftet gewesen sey. Aus ihrem Ansehen, und aus der Beschaffenheit der Brüste, lässet sich manches wahrscheinlich erkennen. Ein jeder Ausschlag an ihr ist verdächtig; und wenn solcher gleich von keiner ansteckenden Krankheit entstanden ist, so bekommt das Kind durch solche Milch ein scharfes, krätziges Blut, und allerley Ausschläge. Die Milch schwindsüchtiger Ammen riecht bisweilen so übel, wie der Eiter, den sie auswerfen. Eine Amme muß keine verdorbene Zähne, noch stinkenden Athem, haben, weil der Säugling, so oft sie ihn umarmet, eine unreine Luft einziehen würde. Ammen mit rothen Haaren pflegen eine scharf riechende Ausdunstung und übeln Athem zu haben, wie denn auch ihre Milch öfters dergleichen Geruch an sich hat, und leicht verdirbt. Eine Amme, welche mit dem Scharbocke oder der fal-

lenden Sucht behaftet ist, pflanzt diese Krankheit auf den Säugling fort. Eine Person, die gesund und wohl aussieht, breitschulterig ist, eine breite gut gewölbte Brust hat, weder zu fett, noch zu mager, und in der Bauart ihres Körpers, der Mutter ähnlich ist, gibt die Vermuthung, daß ihre Milch dem Kinde gedeihlich seyn werde. Eine zarte und kleine Mutter, muß sich auch nach einer gleichen Amme umsehen; und eine starke, fleischige und große, wählt auch am sichersten eine ihr ähnliche für ihr Kind. Von den Brüsten läßet sich eine ziemlich sichere Folge machen, ob eine Amme gesund sey, und einen hinlänglichen Vorrath von Milch darin habe. Brüste, auf welchen Blattern und Ausschläge sich zeigen, lassen wenigstens so viel urtheilen, daß die Milch eine Schärfe in sich habe, und keine gesunde Nahrung gebe. Eine Amme, die auf ihren Brüsten Narben von zugeheilten Geschwüren, oder Knoten und Erhöhungen hat, muß man nicht wählen. Die etwas harten und fleischigen Brüste sind den allzu weichen, zu sehr herunter hangenden und schlaffen vorzuziehen. Die Brüste müssen ziemlich dick und ausgespannt, mittelmäßig groß, nicht schlaff, nicht zu weich, nicht zu hart, und die Warzen nicht zu klein seyn, noch zu tief liegen, weil sonst das Kind dieselben nicht recht fassen kann. Oefters aber werden die Warzen, wenn das Kind einige Tage gesogen hat, in die Höhe gebracht. Sind die Warzen sehr groß, und zu weit hervor ragend, so kann das Kind sie nicht ganz mit dem kleinen Munde umfassen, und sie pflegen auch ein Zeichen einer alten Milch zu seyn. Dem neugebornen Kinde muß man, wo möglich, eine Amme verschaffen, die nur vor wenigen Tagen entbunden ist, und deren wässerige und dünne Milch dem Kinde zur Arzeney und Nahrung zugleich gereicht. Ist aber das Kind schon einige Monathe alt, wenn man eine Amme braucht, so muß man eine

solche zu bekommen suchen, denn Milch auch schon einige Monathe alt ist. Wenn junge Ammen, die sonst stark und gesund sind, nicht gleich im Anfange hinlängliche Milch haben, so werden doch durch das Saugen die Quellen mehr eröffnet, und die Nahrung fließt häufiger zu. Die Güte der Milch erforscht man durch folgende Proben. Man läßet einige Tropfen davon auf den Nagel des Fingers, oder auf den Rand eines Glases oder einer Tasse, fallen; wenn nun die Milch, indem man den Nagel oder das Gefäß nach der Seite beuget, unbeweglich darauf stehen bleibt, so ist sie zu dick und zu fett, und sie würde des Kindes Magen mit der käsigen Materie verstopfen. Fließt sie sogleich ab, so ist sie zu wässerig, und nicht nahrhaft genug. Bleibt sie aber auf dem Nagel stehen, so lange man ihn gerade hält, und fließt allmählich ab, wenn man den Nagel schief beuget, so ist sie gut. Man vermischt auch die Milch mit einer sauren Flüssigkeit, oder mit rectificirtem Weingeiste, daß sie gerinnet. Wenn alsdann das mehreste zu Molken, und das wenigste zu Käse wird, oder wenn sich gleich viel von Molken und käsiger Materie scheidet, so hat die Milch ihre gehörige gute Beschaffenheit. Wird das meiste zu Käse, so ist sie zu dick; und wenn sie zu viel Wasser setzt, so ist sie zu dünn. Der erste Fehler läßt sich einiger Maßen verbessern, wenn man keiner andern säugenden Person das Kind geben kann oder will, daß man sie viel Wasser von Thee, Ehrenpreis, u. d. gl. trinken läßet, auch wenn das Kind etwa 2 oder 3 Monathe alt ist, die Säugende ihre Milch in solchem Falle in eine Tasse melken läßet, und jene alsdann mit dergleichen verdünnendem Getränke vermischt, und dem Kinde zu trinken gibt. Die Farbe der Milch muß, wo nicht ganz weiß, doch weißgeiblich oder graulich seyn. Die gar zu gelbe, schwärzliche, grüne, röthliche, oder sehr blaue, ist aus verdorbenen Säften abgesondert, und einem

Kinde wie Gift. Ammen, deren Milch einen sehr salzigen, oder andern unangenehmen Geschmack hat, müssen gemieden werden. Eine gesunde Milch muß angenehm süß schmecken, und ohne Geruch seyn. Eine sauer oder faul riechende Milch ist bereits in Fäulniß übergegangen. Eine Amme, die ihre monathliche Reinigung wieder die gemeine Gewohnheit hat, muß nicht gemiethet werden, weil die Milch mit diesem Zufalle in Verbindung steht, und, wenn dieser sich einfindet, umschlägt und verdirbt. Die Kinder brechen sie weg, empfinden Schmerzen, und bekommen Ausschläge und Geschwüre. Dergleichen Personen hängen mehrentheils verliebten Gedanken nach, und befördern dadurch die Schärfe des Blutes. Doch gibt es hierin auch bey ganz ordentlich lebenden Personen Ausnahmen, und es ist nicht alle Milch von solchen Ammen schädlich.

Eine Säugende muß eine gewisse zuträgliche Lebens-Ordnung beobachten, und sich beständig in einer reinen, frischen und gemäßigten, weder zu kalten, noch zu warmen Luft aufhalten. In zu sehr geheizten Stuben wird eine erhitzte Milch abgesondert, die in des Kindes Magen leicht verdirbt; und da ihre Absonderung zu geschwinde geschieht, so ist sie unvollkommen, schlecht vermischt, und kann daher im Magen leicht gerinnen und versauern. In großer Sommer-Hitze muß sie mit dem Kinde eine kühle Stube bewohnen, sich ruhig verhalten, viel warme Speisen meiden, und kühlende, aber nicht saure Getränke genießen. Eine große Kälte treibt die Milch zurück, macht sie dick, und verhindert die hinlängliche Absonderung. Eine Amme muß sich vor aller Verkältung hüten, in rauher Luft die Brüste nicht bloß tragen, oder mit nackten Füßen auf kaltem Boden gehen. Da die Mäßigkeit im Essen und Trinken zur Erhaltung der Gesundheit einem Jeden nothwendig und heilsam ist, so müssen sich auch

Säu-

Säugende derselben befleißigen. Bey einem neugebornen Kinde muß man der Amme wenig Fleisch, und nur leichte, dünne, und nicht zu sehr nahrhafte Speisen geben. Wasser-Suppen von Habergrütze, Reiß und Graupen, Bier-Suppen mit einem Eye, leicht zu verdauende und wenig gesalzene Fische, Scorzonere, Zucker- und Petersilien-Wurzel, u. d. gl. sind im Anfange die besten Speisen.

Wie nun das Kind mit der Zeit einer mehr nährenden Milch bedarf, so kann alsdann auch die Amme alle gut nährende Speisen, doch mäßig, genießen. Eine Säugende muß schlechterdings alle häufige saure Sachen, Essig, sauern Wein, Sauerkohl, herbe unreife Früchte, u. d. gl. meiden. Die vielen Fleisch-Speisen, alle süße, besonders mit Honig zubereitete, wie auch gesalzene, geräucherte und gebökelte Speisen, Rettig, Meer-Rettig, Senf, Zwiebeln, Knoblauch, Speck, Käse, harte Eyer, u. d. gl. sind einer Säugenden für das Kind nicht zuträglich. Auch müssen ihre Speisen nicht stark gewürzt seyn. Wein, Brannt-Wein, Kaffe, Chocolate, müssen gänzlich unterlassen, oder doch sehr behutsam, und mit Wasser oder Milch verdünnet, von ihr genossen werden. Indessen ist es doch unnöthig, daß eine Amme, zumahl wenn das Kind schon einige Wochen alt ist, sich aller sauern oder gesalzenen Speisen gänzlich enthalte. Eine allzu sorgfältige Lebens-Ordnung ist mehr schädlich, als nützlich. Brod, Milch, Butter und Käse, verschaffen einer arbeitsamen Bauer-Frau bessere Milch, als einer vornehmen Dame, die sich wenig bewegt, die Kräft-Suppen. Das tägliche Getränk der Säugenden sollte entweder bloßes Wasser mit Brod, oder dünnes, gut gegohrnes und nicht hefiges Halb-Bier seyn, und des Morgens Thee, oder eine dünne Bier-Suppe. Sie muß sich von keinen Leidenschaften zu sehr beherrschen lassen, sondern in denselben so mäßig, als bey dem

Genuſſe der Nahrungs-Mittel, ſeyn. Zorn, Schreck, Gram und Liebe, ſind die ſchädlichſten. Eine Säugende, die ſich heftig geärgert oder erſchrocken hat, muß das Kind nicht ſogleich an die Bruſt legen, ſondern erſt nach 3 oder 4 Stunden, und unterdeſſen alle vorhandene Milch ausdrücken, und eine niederſchlagende Arzeney nehmen.

Wenn eine Amme krank wird, muß ſie das Kind nicht ſtillen. Scheint die Krankheit langwierig zu werden, ſo iſt eine andere anzunehmen, und das Kind zu deren Milch erſt nach und nach zu gewöhnen. Iſt aber die Krankheit von keiner Dauer, ſo muß man unterdeſſen das Kind mit laulicher Kuh- oder Ziegen-Milch, welche mit Gerſten-Waſſer verdünnet iſt, nähren. Eine Säugende muß aller heftigen und angreifenden Leibes-Bewegungen und vielen Wachens ſich enthalten, weil dadurch die Milch erhitzt und unſchmackhaft wird, auch dem Kinde Leib-Schmerzen und Convulſionen verurſachet. Sie muß ihre ordentliche Ruhe haben, und wenn ſie die Nacht mit einem unruhigen und kranken Kinde zugebracht hat, muß man ihr eine Wärterinn zuordnen, damit ſie am Tage ſchlafen könne. Wenn die Milch bey einer Säugenden von ſelbſt verſchwinden ſollte, ohne daß die Schwangerſchaft, oder etwa eine Krankheit daran Schuld wäre, ſo kann ſie ſich gar bald eine neue Milch verſchaffen, wenn ſie verdünnete Kuh-Milch, oder mit Fenchel-Samen abgekochtes Gerſten-Waſſer trinkt.

In den zwey erſten Tagen bedarf das Kind faſt gar keiner Milch zur Nahrung. Der zähe Schleim muß erſt aus ſeinen Därmen fortgeſchaffet werden, ehe es dieſe ordentliche Speiſe vertragen kann. Säuget die Mutter das Kind ſelbſt, ſo gibt man demſelben die zuerſt in den Brüſten abgeſonderte dünne, purgierende Milch zu einigen Mahlen. Iſt aber die Milch der Amme älter, ſo muß man dem Kinde erſt etwas Mandel-

del-Oehl mit Zucker zuweilen beybringen, oder andere gelinde abführende Mittel geben, wie im Vorhergehenden gezeigt worden ist, und, wenn die Unreinigkeiten weg geschaffet sind, nach zwey Tagen etwas von dieser fetten Milch genießen lassen, damit es sich nach und nach dazu gewöhne. Die Menge und Beschaffenheit der Nahrung eines Kindes müssen seinen Verdauungs-Kräften gemäß seyn. Wenn ein Erwachsener zu viel Nahrung zu sich nimmt, so verfällt er in eine Krankheit. Einem Säuglinge ist der Ueberfluß noch schädlicher. Ob gleich ein Kind viel Nahrung zur Beförderung seines Wachsthumes bedarf, so muß es deshalb nicht beständig an der Brust liegen, sondern diese nur, wenn es hungerig ist, bekommen. Das Weinen zeigt nicht allemahl seinen Hunger an, sondern auch, daß es andere Schmerzen empfindet, daß es zu enge gewickelt ist, daß die Schärfe der Auswürfe seine Haut angegriffen hat, daß es zu warm oder zu kalt ist, u. d. gl. Wenn aber das Kind seine Augen steif auf die Amme gerichtet hat, derselben allenthalben nachsieht, und traurig wird, wenn sie sich entfernt; wenn sein Mund voll Speichel ist; wenn es seinen Finger nach dem Munde führt, und daran sauget; wenn es den Finger der Amme mit der Zunge und den Lippen begierig drückt, und mit den Händen weinend nach den Brüsten greift: so sind dieses Zeichen des Hungers.

Wie oft einem Kinde, den Tag über, die Brust zu reichen sey, lässet sich nicht bestimmen, da bey dem einen die Verdauung geschwinder geschieht, als bey dem andern (*). Ein gesundes Kind nimmt etwa alle 4 Stunden, oder 4 bis 5 Mahl in einem Tage, die Milch, und gewöhnet sich von selbst an diese Zeit. Die

(*) Die Aerzte haben vorgeschlagen: eine Säugende solle ihrem Kinde etwa nur alle 4 Stunden ein Mahl die Brust reichen, weil sonst, wenn frische Milch zu der alten, noch unverdauten, käme, daraus eine schädliche Unreinigkeit im Magen entstünde.

Quantität der Milch, welche das Kind genießen soll, wird durch dessen Stärke, Verdauungs-Kraft und Appetit, bestimmet. Es ist besser, ihm zu wenig, als zu viel, zu geben. Wenn das Kind gar zu gierig sauget, darf die Amme nur die Spitze ihrer Brust mit beyden Fingern etwas zurück drücken, so hindert sie dadurch, daß das Kind nicht zu viel Milch auf ein Mahl in den Mund bekomme, und daß es nicht zu viel Nahrung auf ein Mahl zu sich nehme. Sind dem Kinde, bey seiner Gierigkeit, einige Milch-Tropfen in die Luft-Röhre gekommen, daß es husten muß, so ist es eine üble und schädliche Gewohnheit, ihm mit der flachen Hand in den Rücken zu schlagen. Man halte alsdann vielmehr seinen Kopf etwas schief, so wird der Husten sich bald legen.

Ein krankes Kind muß weniger Nahrung bekommen, als ein gesundes, weil es weniger verdauet, und die Milch bey ihm verdirbt. Auch die beste Milch, die im Ueberfluß gegeben wird, ist so schädlich, als die bereits verdorbene. Aus dem Ueberflusse entstehen die schlimmsten Zufälle, Schwämme, Ausschläge, schweres Zahnen, Durchfall, die englische Krankheit, u. d. gl. Eine Amme muß niemahls das Kind saugen lassen, wenn sie 12 Stunden gefastet hat, weil alsdann die Milch scharf ist, und leicht faulet; aber eben so wenig muß sie sogleich nach ihrer Mahlzeit, sondern erst 2 oder 3 Stunden nachher, dem Kinde die Milch geben, die alsdann erst von dem fremden Geschmacke der Speise, welcher dem Kinde einen Ekel und allerley üble Wirkungen verursachen könnte, befreyet ist. Dieses muß vornehmlich nach dem Genusse blähender, salziger und scharf schmeckender Speisen und Getränke, der

stände. Dieser Vorschlag ist zwar nicht zu tadeln, allein er lässet sich nach den Umständen nicht ausführen, und man kann sicher seyn, daß schon nach 2 Stunden die eingesogene Milch genug verdauet ist, um frische in den Magen zu lassen.

der Zwiebeln, des Meer-Rettiges, Kaffees, Weines und Branntweines, beobachtet werden. Wenn aber das Kind krank ist, und man für gut befunden hat, der Amme solche Speisen und Arzeneyen zu geben, welche die Milch verändern und medicinisch machen, so muß sie bald nach dem Genusse, dem Kinde die mit den heilsamen Theilen noch erfüllte Milch, ehe solche sich verlieren, geben.

Da schon eine grobe, schwere und verdorbene Milch großen Schaden in dem Körper des Kindes anrichtet, so thun solches noch mehr die festern und zähern Speisen, welche der Säugling durch die Verdauung nicht bezwingen, verdünnen, und in einen hinlänglich flüssigen Nahrungssaft verwandeln kann. Die Kinder von der Geburt an mit Mehlbrey zu nähren, ist höchst schädlich. Das rohe Mehl besteht aus groben erdigen Theilen, die sich theils durch das Wasser in einen Schleim auflösen, theils wegen ihrer großen Zähigkeit nicht auflösen lassen. Die bloß wässerigen Feuchtigkeiten in dem Magen des Kindes können das rohe Mehl nicht aus einander bringen; dieses liegt darin unverdaulich, und wird eine Ursache vieler Krankheiten, und endlich des frühen Todes. Das Weitzen-Mehl hat unter allen den zähesten Kleister. Man kocht dieses mit Milch so stark, daß der subtilste Theil der Milch verfliegt, und der Brey dick wird. Das Kind empfängt auf solche Weise ein unverdauliches Mehl und eine käsige Milch. Dieses bleibt in den schwachen Därmen unverändert, der Leib wird hart und gespannt, die Röhrchen werden verstopft, und das Kind bekommt in der That keine Nahrung, es bleibt mager, und es erfolgt eine wirkliche Auszehrung, zumahl in diesem unverdaulichen Breye Würmer sich einfinden.

Die ersten Aerzte haben sich müde geschrien, da sie den Kindern die so beliebten Mehlbreye nehmen und entziehen wollten, und sie sind Märterer der Wahrheit am Kaffetische

bey

bey den Wochen-Visiten geworden; jetzt aber kann man schon ganz dreist, ohne eine Erinnerung von der Frau Groß-Mama zu befürchten, diese schädliche Breye verdammen, wodurch der Magen der Kinder zu einem Sammelplatz von Säure und Schleim gemacht, ihre Bäuche in Trömmeln, ihre Glieder in dürre Stöcke verwandelt, und ihre Leiber zu Magazinen von Wurm-Nestern gemacht werden. Diese Mehl-Speisen blähen gar sehr; richten schwer zu hebende Verstopfungen an; verkleistern den Magen dermaßen, daß er zum Verdauungs-Geschäfte ganz unvermögend wird; verstopfen die Gekröse-Drüsen so fest, daß gar keine gute Nahrung mehr in das Blut gebracht werden kann; erregen ein blasses, schwülstiges, steches Ansehen; benehmen dem Körper alle Kraft und Stärke, und erzeugen Fieber, schleichende Krankheiten, Wassersucht, und andere Uebel. Die rohen Mehl-Speisen schaden am meisten; aber auch diejenigen, welche einige Zeit lang mit flüssigen Dingen gekocht sind, erregen diese Zufälle, wenn man sie in Menge genießt; es sey denn, daß die Abkochungen ganz dünn und ptisanenartig seyn; aber dann sind sie auch wieder von wenigem Nutzen; sie können verdünnen und erfrischen, aber sie nähren nicht.

Wenn die Kinder allmählich zugenommen haben, und die Verdauungs-Kräfte stärker geworden sind, fängt man nach und nach an, ihnen eine andere Speise zu geben; damit sie an solchen, vor ihrem Entwöhnen von der Brust, einen Geschmack bekommen. Eine von dem Magen des Kindes wohl zu verdauende, und gesunde Speise ist ein aus Brod-Krume gemachter Brey. Man nimmt ein aus feinem Mehle gebackenes Brod, oder einen Zwieback, so bereits einen oder zwey Tage alt ist, und sich zerbröckeln lässet, gießt die gar nicht stark gekochte Milch allmählich darauf, und vermengt solche mit der Krume, daß keine Klumpen darin bleiben. Dieser Brey muß dünn seyn, und es muß davon im Anfange täglich nur ein Maßl, und zwar des Morgens eine mäßige Portion, gegeben werden. Man kann auch kalte Milch auf Brod-Krume gießen, und dieses nachher gelinde wärmen lassen. Auch kann man

ohne

ohne Milch, klein gebrockte Semmel mit Waſſer, oder Speiſebiere, etwas Butter und Zucker, ſtark kochen, und durch einander querlen.

Ein Kind muß wenigſtens in dem erſten halben Jahre keine andere Nahrung, als Milch, bekommen. Nach dieſer Zeit aber, oder wenn das Kind ſchwächlich iſt, nach dem achten Monathe, fängt man an, ihm dieſen Brey täglich ein Mahl, und zwar im Anfange, ehe man es ſchlafen legt, zu geben, damit ihm deſto mehr Zeit gelaſſen werde, zu verdauen. Findet man, daß das Kind ſolchen gut verdauet, und weder davon aufgedunſen, noch verſtopft wird, noch einen Durchfall bekommt, ſo gibt man ihm ſolchen täglich zwey Mahl, gegen Mittag und Abends, dabey aber noch einige Mahl die Mutter-Milch. So bald das Kind ſich unpäßlich befindet, muß es entweder gar keinen, oder doch nur einen ganz dünnen Brey bekommen. In dem Falle, daß der Mutter oder der Amme die Milch ſchleunig vergeht, muß man das Kind mit warmer Kuh- oder Ziegen-Milch, die mit Waſſer verdünnt iſt, oder mit durchgeſchlagener Habergrütze und etwas Zucker, nähren. Dieſe Dinge läſſet man das Kind vermittelſt eines Lutſch- oder Zutſch-Rännchens, (ſ. Th. XXXIV, S. 131,) oder einer Röhre die mit einem Schwämmchen, oder einem Knäuel von locker auf einander gelegter Leinwand verſehen iſt, ſäugen. Indeſſen ſucht man den Zufluß und die Abſonderung der Milch in der Mutter durch Arzeneyen und dienliche Nahrungs-Mittel zu befördern.

Das Mittel, die Unruhe, die Schlafloſigkeit und das Geſchrey des Kindes durch die aus einer zuſammen gedreheten Leinwand gemachten Lutſcher, welche mit geſtoßenem Zwiebacke, oder Semmel und Zucker angefüllet werden, und welche das Kind beſtändig zum Saugen anreitzen, zu ſtillen, iſt höchſt nachtheilig. Denn 1) das Kind zieht durch das beſtändige Saugen eine Menge Luft mit

mit hinein, welche ihm nothwendig viele Blähungen, reissende Schmerzen in den Därmen, und Beängstigung verursachen muß. Zugleich verschlucken die Kinder das Wasser, welches mit dem Speichel, den sie vermöge des Saugens an dem Lutscher aus den vielen im Munde vorhandenen Drüsen heraus ziehen, vermischet wird; dieses kann den Magen und die Därme schwächen, mithin die Verdauung der eingenommenen Nahrung verhindern, und einen Durchfall befördern, den man so oft bey dem Zahnen der Kinder von eben dieser Ursache wahrnimmt. 2) Man hat öfters die Mund-Fäule bey dergleichen Kindern, welche einen Gebrauch davon machen, beobachtet. Es ist ganz natürlich, daß die Semmel, oder das weiße Brod, mit Wasser und Zucker vermischt, wozu noch der Speichel des Kindes kommt, brsonders in einem warmen Zimmer, bald sauer wird. Wenn nun das Kind beständig eine solche Säure im Munde haben muß, wie kann es anders seyn, als, daß die noch zarten innern Theile des Mundes von dieser Säure zerfressen und schwürig gemacht werden, und sodann nach und nach eine Mund-Fäule verursachen, welche deswegen weit schwerer zu heilen ist, weil man die Heil-Mittel nicht eben so leicht und sicher, wie bey erwachsenen Personen, anwenden kann. Da nun 3) das Kind gleich in den ersten Tagen an den Lutscher gewöhnt wird, so ist es ganz natürlich, daß man es nicht so bald davon entwöhnen kann, und daß es denselben auch noch behält, wenn das Zahnen anfängt. Was kann diese schädliche Säure hier nicht verursachen! Das Zahnfleisch und die Kiefer sind, wegen der hervor kommenden Zähne, im höchsten Grade empfindlich, auch entzündet; wenn nun diese Theile noch von aussen so sehr durch eine Schärfe gereitzet werden, so ist es nicht zu verwundern, daß das ohnehin schmerzhafte Zahnen um ein merkliches vergrößert wird, lange anhaltende Convulsionen, und endlich den Tod befördern kann.

kann. Wenn auch gleich viele Kinder eine so starke Natur haben, diesen zu entgehen, so sind doch schwache, unordentliche, schief gewachsene, faule, zerfressene Zähne die Folgen dieses Mißbrauches.

In solchen Fällen, da weder die Mutter selbst im Stande ist, ihr Kind zu säugen, noch eine geschickte und gute Amme sich findet, die ihre Stelle vertreten könnte, ist es eine erlaubte und nothwendige Entschließung, die Kinder auf eine andere Weise zu ernähren. Ich könnte, wenn es nöthig wäre, eine ganze Reihe von Zeugnissen anführen, daß Kinder gar keine Brust gesogen haben, und doch so robust, gesund und blühend sind, daß sie als Muster starker und gesunder Leute aufgestellet werden könnten. Das ganze Geheimniß beruhet darauf, daß man die Nahrungs-Mittel wohl unterscheide. Dünne Gemüse oder Breye von Wasser, Milch, und schon gegohrnem Mehle, sind eine eben so unschuldige, als nahrhafte und gesunde Speise der Kinder. Das rohe und ungegohrne Mehl ist, bereits gedachter Maßen, ihnen ungesund; allein Semmel, Zwieback oder Malz, sind ohne alle Gefahr zu gebrauchen. Man kann sich auch der süßen Molken für sie bedienen, welche auf folgende Weise zubereitet werden. Man nimmt frisch gemolkene Milch, thut frische wohl gequerlte Eyer hinzu, schlägt beydes wohl durch einander, und lässet es kochen. Die Eyer und das Dicke der Milch vereinigen sich und fallen zu Boden, und es bleiben schöne kleine Molken darüber stehen, welche man abgießt. Bey dieser Speise ist sonst keine Unbequemlichkeit, als daß sie täglich frisch gekocht werden muß. Wenn man den Kindern diese süße Molken gleich nach der Geburt, an statt der ersten purgirenden Milch reichet, so führen sie ihnen den zähen Schleim, welchen sie mit auf die Welt bringen, eben so gut ab, als ob man ihnen die Mutter-Milch gegeben hätte. Wenn das Kind aus der ersten Woche heraus ist, kann

man

man dieſe Molken nach und nach mit Semmel-Krume oder Reiß kochen, und ſo können die Kinder allein damit groß gezogen werden. Es iſt nöthig, daß man dieſe flüſſige Speiſen den Kindern nicht ganz kalt gebe. Sie gewöhnen ſich gar bald daran, zumahl wenn man ſie ihnen anfangs mit ein wenig Zucker verſüßt. Damit aber auch des Nachts die Kinder ihre Nahrung nicht kalt genießen dürfen, thut man wohl, daß man ihnen ſowohl morgens, als auch abends, die Speiſe friſch zubereitet, und das Gefäß, worin ſie enthalten iſt, im Winter auf den warmen Ofen, auſſer dem aber in heiße Aſche oder auf eine Spiritus-Lampe ſetzt, damit ſie ſtets warm bleibe. Weil aber die Wärme verurſachet, daß die Molken oder Gemüſe leicht ſauer werden, ſo müſſen ſie auch des Abends friſch zubereitet werden. Man bedient ſich der oben erwähnten Lutſch- oder Zutſch-Kännchen im erſten Anfange, um den Kindern die ganz flüſſige Nahrung beyzubringen; nach und nach aber gewöhnet man ſie, aus dem Löffel zu ſpeiſen. Man kann ihnen auch einen aus Brod und dünnem Biere gekochten, und mit abgekochtem Honige vermiſchten Brey geben, alsdann aber muß ihnen keine Milch-Speiſe gegeben werden, weil dieſe von der Säure des Bieres gerinnet. Man muß nicht leiden, daß die Wärterinnen den Brey mit ihrem oft unreinen Speichel vermiſchen, (ſ. Th. XIV, S. 762, f.) oder denſelben dem Kinde mit den Fingern in den Mund ſtopfen, ſondern dazu allezeit einen kleinen Löffel gebrauchen. Eine Hand voll Perlgraupen in Waſſer gekocht, und hernach mit der Hälfte Milch vermiſcht, iſt ein nahrhaftes und gutes Getränk für Kinder. Sie dürfen aber überhaupt nicht ſo lange warten, als man gemeiniglich glaubt, ehe man ihnen noch andere Speiſen reichen darf. Wenn ein Kind nur das erſte Vierteljahr überſtanden hat; ſo kann es ſchon an andere Suppen, auch ſo gar an dünne Fleiſch-Suppen, gewöhnet werden.

Da die Hälfte der Kinder bey Nachtzeit geboren wird, so muß man sehr darauf bedacht seyn, daß durch die vielen Lichter, die man bey der ersten Wartung der Kinder nöthig zu haben glaubt, den Augen derselben, welche noch gar nicht an das Licht gewöhnt sind, kein Schade zugefüget werde, welcher ihr ganzes Leben hindurch nicht wieder gut gemacht werden kann. Man bedenke nur, wie sehr ein hell flammendes Licht, welches auf ein Mahl in ein dunkles Zimmer, worin wir uns lange aufgehalten haben, gebracht wird, unsere Augen zu reitzen pflegt, und schließe nun auf den Eindruck, den es auf das zarte Auge eines neugebornen Kindes machen muß: so wird man gewiß das starke Beleuchten desselben nicht bloß als üble Behandlung, sondern wirklich als wahre Grausamkeit erkennen. Mehr als eine einzige Lampe, die noch dazu mit einem Schirme versehen ist, sollte also nie in ein Zimmer kommen, worin der neue Gast sich bey Nacht-Zeit befindet; und wäre ja zu manchen Verrichtungen auf einige Zeit helleres Licht nöthig, so könnte man so lange das Gesicht des Kindes mit einer leichten Leinwand bedecken. Hr. D. Ackermann fragte eine Menge Personen, die ihr Gesicht bis in das hohe Alter gut behalten hatten, zu welcher Zeit sie geboren worden seyn, und erfuhr von den meisten, daß es bey Tage geschehen sey. Das helle Sonnen-Licht, welches bey Tage in manche Zimmer scheint, würde indessen den Augen der neugebornen Kinder oft eben so nachtheilig werden, als die Talg-Lichter des Nachts, wenn nicht zum Glücke die Schamhaftigkeit und eine gewisse Feyerlichkeit allenthalben die Gewohnheit eingeführt hätten, zur Zeit der Geburt die Fenster-Vorhänge, so dicht als möglich, vorzuziehen.

Kinder müssen darum viel schlafen, damit sie gut wachsen, die Milch wohl verdauen, und Stärke erlangen. Das Leben des Säuglinges besteht in Essen und

Schlafen. Die öfters wiederhohlte Vermischung eines neuen Milch-Saftes mit dem Blute, und die völlige Ruhe ihres Gemüthes, macht, daß sie in den ersten Monathen viel schlafen. Das Kind muß etwa eine Viertelstunde nach empfangener Milch zur Ruhe geleget werden, zumahl sich alsdann ordentlich an ihm eine Schläfrigkeit zeigt. Es ist unverantwortlich, wenn das Kind wirklich müde ist, dasselbe durch Schaukeln auf den Armen und durch Spielen vom Schlafe abzuhalten. Doch darf man es eben nicht den ganzen Tag schlafen lassen, weil es sonst dumm, das Blut dick und der Körper träge wird. Man lässet es daher am Tage auch einige Stunden wachen. Wenn das Kind bey Tage erwacht, gleich munter und nicht mürrisch ist, so hat es ausgeschlafen. Ist es bey dem Aufwachen verdrießlich, so ist es entweder hungerig, oder es thut ihm etwas weh, oder es ist unrein; welchen Bedürfnissen man vorher abhelfen, und es darnach vollends ausschlafen lassen muß. Ein Kind mit einem plötzlichen Geräusche aufzuwecken, ist höchst gefährlich.

Die Wiege dient dem Kinde zur bequemsten Schlafstelle. Sie lässet sich hintragen, wo man will, und man bringt das Kind durch ein sanftes Schütteln in den Schlaf, welche Bewegung noch überdies für die Gesundheit des Kindes zuträglich ist. Es muß aber in der Wiege allezeit mit dem Kopfe und der Brust hoch, und dem übrigen Theile des Leibes flacher geleget werden. Diese Lage befördert den Umlauf des Blutes, macht das Athemhohlen freyer, das Kind schläft ruhiger, der Speichel kann leichter abfließen, auch der Unrath sich besser herab ziehen, und wenn das Kind wachet, kann es den Kopf bewegen und alles ansehen. Man legt die Kinder auf die Seite, damit der Speichel abfließe, nur nicht allezeit auf einerley Seite, sondern man muß ihre Lage verändern, und sie auch zuweilen, doch seltener auf den Rücken legen. Wenn man die

Wie-

Wiege mit einer grünen Decke bestreitet, um die Kälte oder ein starkes Licht abzuhalten, so muß man dahin sehen, daß man das Kind nicht zu enge und zu dicht einschließe, sondern daß die Luft durchziehen könne. Erwacht das Kind vom Schlafe, oder will es durch sanftes Wiegen nicht einschlafen, so muß man es nicht mit starkem Hin- und Herschleudern zu betäuben, schwindelig zu machen, und mit Gewalt in den Schlaf zu bringen suchen, sondern es vielmehr aufnehmen, und eine Zeit lang tragen, indem es entweder genug geschlafen, oder sich unrein gemacht hat, oder hungerig, oder zu stark eingewindelt, oder zu warm und schwitzig ist, oder Schmerzen empfindet. Der nach dem gewaltsamen Schütteln erfolgende Schlaf des Kindes, ist nicht so wohl ein natürlicher Schlaf, als vielmehr eine schwindelnde Betäubung, die mit derjenigen, die man bey einem Huhne oder einer Taube damit hervor bringt, wenn man sie in der Luft herum drehet, nachdem man ihr den Kopf unter die Flügel gesteckt hat, eine Aehnlichkeit hat. Dergleichen Bewegungen richten eine Unordnung in dem Kreislaufe an, das Blut und die Säfte gerathen im Kopfe in Stocken, drücken das Gehirn, und bringen daselbst, vermöge dieser Pressung, mehr einen gelinden Schlagfluß, als wahren Schlaf, hervor. Wenn ein Kind bey einem ganz sachten Wiegen nicht schlafen will, muß man es nie durch ein heftiges Schaukeln in den Schlaf bringen.

Man muß die Wiege nicht so stellen, daß das Licht der Sonne, oder der starke Schein eines brennenden Lichtes oder einer Lampe von der Seite auf dieselbe falle. Da Kinder im höchsten Grade neugierig sind, so wenden sie den Hals und Kopf beständig nach der Seite, wo das Licht her kommt. Hierdurch wird ihr Hals schief und steif; und weil die Augen sich immer seitwärts drehen, so bleiben auch die Muskeln derselben in solcher Lage, so, daß die Kinder nachher schielen,

und alle Gegenstände von der Seite betrachten. Man muß daher die Wiege so setzen, daß das Kind das Licht, oder was es gern anblickt, gerade vor sich sehen kann, mithin mit den Füßen nach dem Lichte; nur muß das Licht nicht zu hell seyn, weil dieses die zarten Augen im Anfange schwächet. Die Kinder richten ihre Augen von Natur gegen das Licht; daher muß zu ihren Füßen so viel Licht auf die Wiege fallen, daß sie solches mit beyden Augen gerade und gleichmäßig sehen. Fällt das Licht nur von einer Seite auf die Wiege, so wird das Auge, welches am öftersten darauf gerichtet ist, schärfer werden, als das andere. Wenn man sich oft hinter die Wiege stellet, daß das Kind gezwungen wird, die Augen nach oben und hinter sich zu wenden, so wird es übersichtig. Auch ist es schädlich, das Kind beständig an Einer Brust saugen zu lassen, weil sich dadurch das Auge gewöhnet, nur nach einer gewissen Seite zu sehen. Uebrigens muß die Wiege nicht am warmen Ofen, oder am Fenster, oder an der Thüre und Zugluft stehen. Von den verschiedenen Arten der Wiegen selbst, werde ich im Art. Wiege handeln.

Von starken Aeltern erzeugte Kinder können, von der Geburt an, ohne Schaden die freye Luft genießen, wenn nur ihr Körper gut eingehüllet, und die Luft nicht zu streuge ist. Weichlicher Aeltern Kinder müssen im ersten Jahre nicht aller Luft ausgesetzet werden, da ihr Körper zu empfindlich, und ihre Haut zu locker ist, als daß sie alle heftige Eindrücke von der Luft ohne Nachtheil ertragen könnten. Solche Kinder müssen erst nach und nach, und zwar in solchem Alter zur rauhen Luft gewöhnet werden, da ihre Haut dichter ist und ihre Fibern stärker sind; deswegen aber darf man das Kind im Winter nicht zu warm halten. Warme Stuben, [illegible] Ofen, und schwere Decken, tödten viele Kinder. Ein Kind hat eine größere innere Hitze, als ein [illegible] dieses durch die Thermometer erwiesen

wer-

werden kann; und es ist ein groſser Irrthum, wenn man meint, ein kleines Kind könne nicht warm genug gehalten werden. Dieſes Vorurtheil macht ein gesundes Kind so schwächlich, daß es die frische Luft nicht einathmen kann, ohne sich einen Schnupfen zu zuziehen. In einer temperirten und von allen Dünsten freyen Luft, ist sein zuträglichster Aufenthalt. Im Sommer öffnet man, bey heiterm und stillem Wetter, ein Fenster, oder bey schlimmem Wetter in der Neben-Stube, und läſset die frische Luft durch die aufgemachte Thüre sich in die Kinder-Stube ziehen. Auch thut man dieſes im Winter, und geht unterdeſſen mit dem Kinde in eine andere mäſsig warme Stube.

In der Kinder-Stube muß man keinen starken Dampf mit Räucherwerke machen, auch darin keine stark riechende Sachen halten, wodurch die empfindlichen Nerven des Kindes könnten betäubet, und ihm eine Erstickung zugezogen werden. Von dem Dampfe der Kohlen, die man zum Wärmen der Windeln gebraucht, auch wohl die Kinder über dem Kohlen-Becken anzieht, sind sehr viele erstickt. Man muß sie nicht in die Sonnen-Hitze bringen, die auf ihr zartes Gehirn eine gefährliche Wirkung äuſsert. Die Abend-Luft, das windige und Regen-Wetter, sind ihnen auch nicht zuträglich. In solchem Falle muß man sie in warme Tücher einhüllen, um sie vor Schnupfen, Husten, Heiserkeit und Durchfall, zu verwahren.

Die Bewegung durch die Wiege, oder auch von den Armen der Amme oder Wärterinn, ist für ein zartes Kind hinlänglich. Beyde Bewegungen müssen nicht zu heftig seyn, indem das Kind dadurch erhitzet und zur Wildheit gewöhnet wird. Die meisten Wärterinnen setzen gemeiniglich die Kinder auf die linke Hand, legen die rechte an die Brust, und schaukeln sie also in die Luft; dadurch werden die biegsamen Knochen des Kindes zu sehr gedrückt, und das Brust-Bein

wird, einwärts gebogen. Andere tragen sie darum auf dem linken Arme, damit sie die rechte Hand zu ihren Geschäften frey behalten. Da aber in solcher Stellung, des Kindes rechter Arm gegen der Wärterinn Brust gedrückt wird, und die linke Hand frey bleibt, dieses aber Gelegenheit gibt, daß das Kind leichter links, als rechts, wird: so ist dahin zu sehen, daß die Wärterinn das Kind auch auf dem rechten Arme abwechselnd trage. Wiewohl das Kind gelinde hin und her beweget werden kann, so muß solches doch nicht sogleich geschehen, wenn es Milch oder andere Nahrung genommen hat, indem dadurch eine unordentliche Verdauung, auch Schlucken und Erbrechen, verursachet wird. Es ist besser, wenn man das Kind nach der genommenen Nahrung nicht sogleich darf schlafen lassen, sondern mit demselben, auf den Armen ruhend, die Stube auf und nieder gehen kann. Die Bewegung im Roll-Wagen ist dienlicher, als die auf den Armen; nur muß der Wagen von einer verständigen Person sacht und mäßig auf gleichem Boden gezogen, und das Kind in Betten geleget werden.

Es trägt zur Gesundheit der Kinder sehr viel bey, wenn sie reinlich gehalten werden. Die Morgenländer, insonderheit die Türken, wie auch die Amerikaner, sind in diesem Stücke überaus sorgfältig. Die gezwungene Kleidungs-Art der Kinder macht es uns zur höchst nöthigen Pflicht, auf die Reinlichkeit äusserst bedacht zu seyn. Wenn die Unreinigkeiten des Kindes lange in den Windeln bleiben, so fressen sie durch ihre Schärfe die Haut an, und machen die Geburtstheile, Lenden und Schenkel wund. Was für Schmerzen und üble Zufälle hieraus entstehen, ist leicht einzusehen. Die Schärfe erregt an der zarten Haut des Kindes einen schmerzhaften Reitz, und ist die gewöhnlichste Ursache des Schreyens der Kinder. Man muß daher die Kinder so rein als möglich halten, sie jedes Mahl bald von ihrem Schmutze befreyen, und mit reinen Windeln versehen

ſehen. Dieſes iſt die gröſte Wohlthat für ſie, wodurch ſie ruhig erhalten, und vor vielen Beſchwerden bewahrt bleiben. Durch die Reinlichkeit wird ihre Ausdunſtung befördert, der Umlauf der Lebensgeiſter wohl erhalten, jeder Theil des Leibes gepfleget und geſtärket, und die Kinder werden dadurch munter und aufgeräumt. Die Unſauberkeiten werden mit laulichem Waſſer abgewaſchen, wodurch die Schärfe gemindert wird. Die Mühe des Umwickelns muß ſehr oft vorgenommen werden, inſonderheit, wenn das Kind ſchreyet, ohne ein Zeichen des Hungers von ſich zu geben. Damit die Windeln das Kind nicht drücken, müſſen ſie von altem leinenen Zeuge gemacht ſeyn; auch muß man ſie ſo unterlegen, daß keine Knoten, Nähte oder Falten, das Kind drücken. Die Windeln müſſen mit Lauge, von der Schärfe, die ſich in die Fäden geſetzt hat, befreyet und wieder von der Schärfe der Lauge gut ausgezogen und wohl getrocknet werden. Von dem täglichen Baden der Kinder in der erſten Zeit, iſt bereits oben das Nöthige beygebracht worden. Man muß auch zuweilen den Kopf mit einer weichen Bürſte gelinde reiben, um den durch Ausdunſtungen verdickten Schmutz davon wegzuſchaffen. Die Naſe muß man fleißig, doch ſanft und ohne Drücken, wodurch ſie breit und platt werden könnte, wiſchen, damit der Ausfluß nicht die Haut anfreſſe; auch die feuchten Ohren mit trockner Baumwolle austrocknen. Wenn aber das Kind wund wird, und inſonderheit zwiſchen den Ohren rohes Fleiſch bekommt, ſo taucht man ein zartes leinenes Läppchen in kaltes Regen- oder Fluß-Waſſer, und legt ſolches hinter die Ohren, oder auf das wund gewordene Fleiſch, und wiederhohlt ſolches täglich zwey Mahl. Sollte man merken, daß das Ohren-Schmalz ſich verdickt hätte, ſo iſt lauliche Milch zu deſſen Erweichung am beſten.

Schrecken und Zorn ſchaden der zarten Maſchine des Säuglinges am meiſten, zumahl die damit verknüpf-

ten heftigen Erschütterungen des Nerven-Systemes und der festen Theile, so gar bey einem Erwachsenen schleunige und gewaltsame Veränderungen, die seinen Körper zu Grunde richten können, verursachen. Ein Kind ist zum Zorn und Schrecken sehr geneigt, weil es sehr empfindlich ist, und durch die geringste Gelegenheit heftig angegriffen wird, auch durch großen Schrecken und Zorn die Epilepsie bekommen und plötzlich sterben kann. Indessen werden die Kinder sehr erschrecket, wenn die Ammen ärgerlich sind und das Kind drohend anschreyen, mit grimmigen Blicken ansehen, und mit Aufheben der Hände und mit Fuß-Stampfen fürchterlich drohen, dasselbe plötzlich aus dem Schlafe wecken, schnell aus einem finstern in einen hellen Ort bringen, mit einem brennenden Lichte mit einem Mahle an die Wiege kommen, u. d. gl. Der Zorn und die Bosheit wird hervor gebracht und unterhalten, wenn man gerade das thut, was die Kinder nicht leiden können, wodurch man ihren Willen zu brechen sucht, welches doch die zarten Säuglinge noch nicht verstehen; oder wenn man sie auslacht, wenn sie weinen, sie in der Wiege liegen lässet, wenn sie schreyen, oder auf eine störrische und unfreundliche Art mit ihnen umgeht.

Es ist gefährlich, das Kind bey der Amme im Bette liegen zu lassen, da viele auf solche Weise erdrückt worden sind. Sie muß daher des Nachts aufstehen, um das Kind zu stillen, solches aber nicht in ihrem Bette verrichten, weil sie leicht wieder in den Schlaf fallen kann. In Florenz muß, nach einem scharfen Befehle der dortigen Obrigkeit, jede Mutter oder Amme ihr Kind, wenn sie es säugen will, in ein gewisses Gehäuse legen, damit das Kind bey vorfallender Schläfrigkeit derer, die es säugen, ein Schutzmittel wieder das Erdrücken habe. Eine Beschreibung und Abbildung dieser Maschine, Arcuccio genannt, findet man im II Th. S. 386, sqq. und der dazu gehörigen

Fig.

Fig. 21; und im I Th. des von Hrn. v. Schütz herausgegeb. Auszuges aus meiner Encyklop. S. 242, und der dazu gehör. Fig. 13.

Ein Kind muß beständig unter einer genauen Aufsicht seyn, und niemahls allein gelassen, noch weniger andern Kindern zur Wartung übergeben werden. Ein einziger Augenblick ausser der Mutter Aufsicht, kann dem Kinde das größte Unglück zuziehen. Man lasse sie nicht bey der Mahlzeit seyn, damit sie nicht nach allen groben Speisen ein Verlangen bekommen. Man verhindere, daß sie nicht mit verletzenden und schädlichen Sachen, selbst wenn man gegenwärtig bey ihnen ist, auch nicht mit Hunden und Katzen spielen. Daß die Katzen für die Kinder in der Wiege sehr nachtheilig werden können, weil sie oft sich auf ihr Gesicht gelegt, und dieselben im Schlafe erstickt haben, davon habe ich im XXXVI Th. S. 244, ein Beyspiel angeführt. Was in Ansehung der Kinder-Wärterinnen zu beobachten ist, wird unten in einem besondern Artikel vorkommen.

Allzu lange das Kind zu stillen, ist weder der Mutter dienlich, noch dem Kinde zuträglich. Denn wenn die erste nicht ausserordentlich stark ist, so können ihr leicht zu viele Kräfte entgehen, indem ihr mit der Milch viele nahrhafte Säfte entzogen werden. Es ist aber auch das lange Säugen dem Kinde undienlich, weil die Milch der Mutter nach 8 oder 10 Monathen viel dicker uud schwerer wird. Doch muß die Zeit, wenn das Kind entwöhnet werden soll, nicht nach dem Vorrathe der Milch, die sich in den Brüsten findet, auch nicht nach den Beschwerden, welche die Mutter leidet, wenn sie eine Zeit lang gestillet hat, sondern nach andern Gründen fest gesetzet werden. Man will zwar behaupten, das Stillen der Kinder bis in das dritte Jahr gebe Verstand. Allein, das geschieht wohl nicht. Eigentlich gehört das lange Stillen entweder unter die weiblichen Schwachheiten, da die Mütter sich nicht entschlie-

ßen können, dem lieben Kinde die alte und schwere Milch zu versagen, oder es ist ein geheimer Kunstgriff, die neue Empfängniß zu verhindern, und doch die Freuden der Liebe ungestört zu genießen. Ein Säugling kann längstens mit dem 8ten oder 9ten Monathe der Mutter-Brust ohne allen Nachtheil entsagen. Das längere Stillen ist ein unerlaubtes Mittel der Entvölkerung. Man vergleiche hiermit dasjenige, was ich von dem langen Säugen der Kinder, besonders auf dem Lande, im XI Th. S. 81, f. gesagt habe. Ein Mehreres vom Entwöhnen selbst, und mit welchen Speisen man die Kinder nach dem Entwöhnen ernähren solle, und welche Nahrungs-Mittel ihnen die besten seyn, ist eb. das. S. 76, fgg. vorgekommen.

Es herrschen noch hin und wieder, in Ansehung der neugebornen und jungen Kinder, verschiedene zum Theil abergläubige Meinungen, welche eine nähere Prüfung verdienen. Dahin gehören folgende.

1. Ausgetrocknete und gepülverte Nabel-Schnur hilft gegen das böse Wesen. Ein vortreffliches und probates Mittel zu der Zeit, da Hunds-Koth, Menschen-Schedel und ähnliche Abscheulichkeiten unter den Arzeney-Mitteln standen, und Paullini's heilsame Dreck-Apotheke eine fünfmahlige Auflage erlebte, um dem sonderbaren Geschmacke des vorigen und jetzigen Jahrhundertes ein immerwährendes Denkmal zu errichten. Jetzt achtet der klügere Arzt dergleichen ekle Mittel nicht, die, wie die gepülverte Nabel-Schnur, gleich unwirksam sind. Andere behaupten: man müsse dieselbe als ein Heiligthum aufbewahren, um bey dem Eintritte in das Ehebett kein Spiel der Unholden zu werden. Dann trägt sie gewiß eben so viel dazu bey, als das aufbewahrte Kränzchen der Bräute, das Zeichen der Jungfrauschaft, die oftmahls lange vor dem Tage der Trauung verscherzt war. Wahrscheinlich hat der Aberglaube zuerst die Aufbewahrung derselben nothwendig gemacht, damit sie nicht zum vermeintlichen Behexen angewendet würde; und in der

der Folge war man schwach genug, in ihr eine geheime Kraft gegen eine so gefährliche und hartnäckige Krankheit, als die Epilepsie ist, zu finden. So gar Aerzte, die gewöhnlichen Väter und Fortpflanzer des medicinischen Aberglaubens, sind hiervon nicht ganz frey zu sprechen.

2. Ein früher Kuß, den die Mutter dem neugebornen Kinde gibt, macht eine beständige Zuneigung, und hält sie ab, ihm etwas Böses anzuthun. Die Mutter-Liebe und Mutter-Pflicht hebt erst nach Erblickung des neuen Weltbürgers an; und eben daher ist es weit leichter, in einer unglücklichen Stunde der Schwangerschaft abtreibende Mittel zum Nachtheil des Unbekannten zu nehmen, als den lächelnden Knaben in seinem Bettchen zu tödten. Die Natur gab der Hündinn den Instinct, sich ihrer Jungen anzunehmen, sollte es die Wöchnerinn unterlassen? Um sie die Schmerzen vergessen zu machen, die der Kleine bey seinem Eintritte in die Welt wieder Willen verursachte, und zum Theil selbst erlitt, führte man den Gebrauch ein, ihn, so bald er gereinigt und gewickelt ist, seiner Mutter darzustellen, und dadurch das Band, womit die Natur sie schon vereinigt hatte, fester zu knüpfen. Man küßt ihn, nimmt ihn mit Freuden auf, und macht stillschweigend das Bündniß, den Kleinen zu pflegen, und gegen alle Leiden zu verwahren. Glücklich ist die Mutter, welche diesen Kuß ohne Wiederwillen geben kann, ohne erst nach dem Geschlechte zu fragen! Ich kenne solche Mütter, die bey der Geburt eines Mädchens sich entsetzten, heftig erzürnten, und nichts von demselben wissen wollten; und lerne sie verabscheuen. Das Thier ist weniger unbarmherzig, und gegen alle ohne Unterschied gleich dienstwillig.

3. Die Mädchen bekommen große Brüste, wenn ein großer Topf zum Bade-Wasser genommen wird, hingegen kleine Brüste, wenn ein kleiner Topf genommen wird. Manchen Müttern, die ein ansehnliches Busenwerk zu schätzen, und dasselbe, als ein sicheres Mittel zu Eroberungen zu brauchen wissen, möchte ein Kunststück von der Art wohl behagen. Allein,

lein, bis jetzt sind alle vorgeschlagene Künste so unzuverläßig, wie der große und kleine Topf.

4. Kinder müssen nicht vor der Taufe an die Brust geleget werden, sonst werden sie sehr gefräßig. Der Gebrauch ist allgemein, dem Kinde nicht eher die Brust zu geben, als bis es getauft ist. Dies geschieht gewöhnlich am dritten Tage, und alsdann tritt auch gemeiniglich die Milch ein; folglich kann die Mutter nicht eher die Nahrung reichen, als bis sie dieselbe vorräthig hat. Wie aber, wenn das Kind so lange nicht warten will, und Tag und Nacht schreyet? Ein gesundes Kind braucht viel, und hat immer guten Appetit, es mag zeitig oder spät angeleget werden. Je früher dasselbe angeleget wird, desto eher zieht es die Milch herbey, und desto weniger hat der Milch-Schauer zu bedeuten, vielleicht bleibt er davon gar aus.

5. Kinder, die in der Taufe schreyen, werden nicht alt. Wenn der Satz, so alt er seyn mag, richtig ist, so beklage ich die armen Kinder, die während der Taufe Schneiden von dem Kindes-Peche bekommen, oder das kalte Wasser und die Entblößung der Brust im Winter nicht vertragen können. Diese schreyen ganz gewiß, und sind also auch gewisse Candidaten des Todes. Ich erinnere mich an so manchen Knaben, welcher während der Taufe seine Stimme mächtig erhob, und dem ungeachtet ein muthiger Jüngling geworden ist. Nur diejenigen Kinder werden nicht alt, welche zu zart und unreif auf die Welt kommen, oder nicht saugen können, oder nicht hinlänglich gereiniget werden, oder andere unheilbare Uebel an sich haben. Diese sterben, sie mögen in der Taufe geweint haben, oder nicht.

6. Man lasse weder das Kind, noch die Kindbetterinn allein; sonst kommt eine Hexe, und drückt das Kleine jämmerlich. Dieser Aberglaube mag aus einer recht guten Absicht entstanden seyn, damit die Kinder-Wärterinnen dem Kinde und der Mutter bey jedem Zufalle sogleich beystehen können.

7. Trägt man das Kind zum ersten Mahl zu jemand, so wird es mit 3 oder 6 Schnatter-Eyern beschenkt. Mehr oder weniger dürfen es nicht seyn.

Diese

Diese stößt man dem Kinde 3 Mahl in den Mund, und singt:

Wenn das Buttla (junges Huhn) anfängt zu gatzen,
So fange du an zu schwatzen.

Schade ist es, daß ich die Saug-Weise nicht in Noten bringen kann. Für diese Eyer darf man nicht danken, wenn sie ihre Kraft haben sollen. Man muß aber dem Kinde von denselben nach und nach zu essen oder zu schlurfen geben, damit es, wenn es älter wird, wacker plaudern kann. Das Sonderbarste ist, daß dieses Mittel so gar auch bey Kindern weibliches Geschlechtes gebraucht wird.

8. Wenn das Kind gähnt, so muß man über dessen offenen Mund ein andächtiges + machen, und dazu sagen: Gott segne dir den Schlaf, damit du ihn habst, wenn du ihn brauchst; oder: Behüt dir Gott dein Schläflein, dem Bauern sein Schäflein, der Bäurinn ihre Bezelein; Schlaf mein liebes Schätzelein! Die Kinder-Mägde lassen sich solche allerliebste Dinge gar nicht wehren.

9. Kein Kind unter dem Jahre muß in den Spiegel gucken; es wird blödsichtig oder blind. Glänzende und helle Körper können freylich das Sehen stumpf machen; allein hier erlaubte man sich einen kleinen Betrug, um einem gröſsern Uebel zu entgehen. Wie leicht könnte das einfältige Kind bey Erblickung des andern Kindes in dem Spiegel zugreifen, denselben zerstoßen, und sich durch die Glas-Spitzen verwunden! Hier ist es besser verwahrt, als beklagt. Nach dem Jahre ist das Kind schon klüger, oder durch die Lehren der Amme klüger gemacht, um einzusehen, daß das im Spiegel dargestellte Kind ihm völlig ähnlich sey, und greift nicht mehr nach dem Schatten-Bilde.

10. Kein Kind unter dem Jahre muß an Blumen riechen; es verliert dadurch den Geruch. Davon wohl nicht. Aber es ist vergebens, dem Kinde Blumen vor die Nase zu halten, da es nicht genug Feinheit der Sinne besitzt, den Geruch zu empfinden und zu unterscheiden. Manche Blumen haben stachelige Spitzen um sich, und können das zarte Händchen blutig ritzen. In andern stecken viele kleine Würmer, die

das

16. Ein Kind, welches nicht über ein Jahr alt ist, muß nicht in den Keller genommen werden; denn sonst kann es dem Gefängniße nicht entgehen. Der Keller und das Gefängniß haben weiter keine Aehnlichkeit mit einander, als daß beyde dem ungewöhnten Auge einen schaudernden Anblick verursachen. Der Keller hat gemeiniglich eine kalte, bisweilen ungesunde Luft; die Stufen sind öfters ausgetreten, und daher leicht zu verfehlen. Der Anblick des dunkeln Kellers kann dem Kinde Schrecken beybringen, und die kalte Luft kann ihm schaden, die Mutter aber kann mit dem Säuglinge fallen; und um davor auf eine versteckte Art zu warnen, brauchte man die sinnliche Täuschung von dem Gefängnisse. Die geschäftige Einbildungskraft der Mutter schuf sich hierbey die schrecklichsten Bilder, und unterließ es.

17. Zwey Kinder, welche noch nicht ein Jahr alt sind, müssen nicht zusammen gelassen werden; denn eines derselben lernt schwer reden. Davon gewiß nicht. Die Ammen oder Wärterinnen sitzen gemeiniglich scharenweise beysammen, und lassen die Säuglinge mit einander spielen; alle aber werden so geschwätzig wie ihre Ammen. Gemeiniglich ist bey denen Kindern, welche schwer reden lernen, ein mechanischer Fehler; zuweilen liegt es auch daran, daß man ihnen nicht zeitig etwas vorsagt; denn Kinder ahmen alles nach.

18. Kein Kind muß im Winter, wenn viel Schnee liegt, entwöhnet werden; davon kommen zeitig graue Haare. Der weiße Schnee und die grauen Haare haben nichts mit einander gemein, als einige Aehnlichkeit in der Farbe. Sehr viele Kinder werden theils freywillig, theils aus Noth, im Winter entwöhnet, und haben keine üble Folgen davon. Hätte der Schnee die wunderthätige Kraft, so dürfte nie ein Kind entwöhnet werden; denn auf hohen Gebirgen verliert er sich niemahls. Frühzeitig eintretende graue Haare, sind Folgen der Kränklichkeit, des Grames, Kummers und Verdrusses, der Sorgen, und mancherley Unglücksfälle. Zufälliger Weise war bey der einen oder andern Person die Entwöhnung im Win-

Winter geschehen; und nun glaubte man berechtigt zu seyn, den unschuldigen Schnee deshalb anzuklagen.

19. Kein Kind muß im abnehmenden Monde entwöhnet werden; denn das Kind nimmt nicht zu. Die Gärtner und Oekonomen halten freylich viel auf die verschiedenen Mond-Zeiten, weil sich gemeiniglich alsdann das Wetter zu ändern pflegt. Ob aber der Mond einen Einfluß auf den menschlichen Körper habe, ist eine Aufgabe, die so ziemlich verneinend entschieden werden kann. Was kann also der Mond zum guten oder schnellen Wachsthum des Kindes beytragen? Kinder, die nicht zunehmen wollen, ungeachtet sie hinlänglich essen und trinken, sind gemeiniglich kränklich, von schwächlichen, ausgemärgelten oder hectischen Aeltern erzeugt, selbst schwächlich, zur englischen Krankheit geneigt, oder mit Würmern geplagt. Bey so deutlichen und handgreiflichen Krankheits-Ursachen hat man wohl nicht nöthig, den lieben Mond in Anspruch zu nehmen.

20. Man muß dem Kinde beym Entwöhnen etwas schenken; denn sonst gibt es alles weg. Ich sehe den Zusammenhang nicht ein, und es ist den Kindern ohnedies nicht eigen, viel zu verschenken. Mir scheint es ein bloßes Herkommen zu seyn, dem Kinde etwas zum Andenken zu geben; und um die Unterlassung zu verhüten, bediente man sich obiger Vorstellung. Denn derjenige, welcher alles weggibt, muß endlich darben.

21. Ein entwöhntes Kind muß nicht wieder angeleget werden; denn dasselbe kann in der Folge, selbst wieder Willen, Menschen und Vieh behexen oder beschreyen. Dieser Satz ist vermuthlich in der Zeit aufgekommen, da noch der Hexen-Unfug Mode war. Jetzt glaubt kein vernünftiger Mensch dergleichen Geschwätz. Die Mütter betragen sich öfters zu der Zeit, wenn die Kinder entwöhnet werden sollen, ganz albern und einfältig. Sie weinen und schreyen, wollen und wollen auch nicht, und sind nicht selten im Begriff, den schon verabschiedeten Säugling wieder an die Brust zu legen. Welche Schwachheit! Wozu dient diese Ziererey? Schwachen Köpfen muß man ein Schreckbild vor Augen stellen, um sie von gewissen

Handlungen abzuhalten, und dies ist in gegenwärtigem Falle das Behexen. Nach der Vorstellungs-Art des großen Haufens, ist kein Unglück größer, als dieses.

22. Einem entwöhnten Kinde muß man, wenn es aus der Kirche zurück gebracht wird, ein warmes Ey in die Hand geben. Je eher dasselbe weggeworfen wird, desto eher ist die Mutter-Brust vergessen. Das unschicklichste und unsicherste Mittel zu Erreichung dieser Absicht! Der heftige Schmerz zwingt das Kind, jene alte Gewohnheit, Mutter-Milch zu suchen, auf einige Zeit zu vergessen; aber sehr leicht folgt Entzündung der Hand mit andern traurigen Zufällen hinten nach; und so ist das letzte Uebel ärger, als das erste. Hat die empfehlende Großmutter Lust und Belieben, sich die verlorne Hitze auf diese Art wieder zu geben, so sey es ihr erlaubt. Vielleicht hilft es dem Kinde eben so leicht die Brust vergessen, und wenn sie es nur ernstlich glaubt, ganz gewiß; denn der Glaube vermag alles.

Wenn die Kinder anfangen auf die Beine zu treten, so steckt man sie oft in gewisse Lauf-Bänke; allein dieses Verfahren ist ihnen überaus schädlich. Man denke sich nur ein Kind, welches täglich mehrere Stunden lang, mit mehr als halbem Leibe in ein Loch gesteckt wird, welches der obern Oeffnung der heimlichen Gemächer ähnlich ist. Durchfallen kann das Kind freylich nicht, dazu ist es zu ungeschickt, und die Arme hindern es; aber die Beine werden krumm, der Bauch schwillt, der Rückgrath wird zu sehr eingebogen, und die Schultern begeben sich in die Höhe. Ist zu einer Zeit unermüdete Sorgfalt der Wärterinn nöthig, so ist es um die Zeit, wenn die Kinder sich auf die Beine machen wollen. Ein Mehreres hiervon, ist bereits im Art. Gehen, im XVI Th. S. 634, fgg. vorgekommen.

Auch die durchlöcherten Kinder-Stühle sind schädlich; sie veranlassen die Krümmung des Rückgrats

grathes, und das Hervortreten oder den Vorfall des Mastdarmes. Die Kinder-Stühlchen sind nur so lange nöthig, als ein Kind Zeit bedarf, sich des Unrathes zu entledigen.

Um Kinder sitzen zu lehren, bedient man sich gemeiniglich eines mit Leder überzogenen und mit weichen Haaren ausgestopften Gestelles mit einer Hinter-Lehne und zwey Seiten-Lehnen, mit hohen oder niedrigen Beinen. Doch sind zum Sitzen für dieselben niedrige Bänkchen oder Hütschen besser, weil sie dabey keinen Schaden nehmen können, wenn sie auch herunter fallen. Hoch sitzen ist für Kinder, die noch keine Gefahr kennen, allemahl gefährlich.

Es ist nicht schicklich, Kinder oft und lange auf der Erde kriechen zu lassen, ungeachtet es gewiß ist, daß sie auf diese Art gegen die Gefahr des Fallens am besten gesichert sind. Sie gewöhnen sich gar zu leicht daran, und es hält schwer, ihnen in der Folge diese üble Gewohnheit wieder abzugewöhnen, und sie lernen wirklich später, als sonst, gehen; nicht zu gedenken, daß sie oft schiefe Beine davon bekommen, und ihre Kleidung beschmutzen und zerreissen.

Ich wende mich zur Betrachtung der **diätetischen Erziehung der Kinder nach dem Entwöhnen, in Ansehung der Wahl und Menge der Speisen nach dem verschiedenen Alter der Kinder; in Ansehung der Zeit und Ordnung im Essen und Trinken; ihres Verhaltens bey der verschiedenen Beschaffenheit der Luft und Witterung; und der Art, die Kinder zu kleiden.**

Alles in der Natur erlangt nicht auf ein Mahl seine Vollkommenheit. Nichts vergeht sogleich, wenn keine Gewalt dazu kommt. Menschen, Thiere, Pflanzen, Steine, wachsen allmählich, und stufenweise nähern sie sich wieder ihrem Untergange. Die Natur

macht keine Sprünge; und wenn die Menschen solche mit ihr vornehmen, so geräth sie in Unordnung, und fällt über den Haufen. Man muß daher in der diätetischen Kinderzucht die wichtige Regel merken, daß man mit Kindern niemahls eine schleunige Veränderung vornehme, sondern sie allmählich zu einem freyern Gebrauche der zum Leben nothwendigen Dinge leite, so wie die Natur allmählich ihren Körper dauerhafter und vollkommener macht. Diese Regel ist in der Anwendung von den ersprießlichsten Folgen. Man muß sie bey Speise und Trank, bey der Luft, bey Wachen und Schlafen, Bewegung und Ruhe, bey den Aus- und Absonderungen, beständig zu beobachten suchen. Wir wollen hier sofort die erste Anwendung davon machen.

Der Italiäner wird krank, wenn er nach Norden kommt. Warum? Zum Theil verursacht dieses die Veränderung der Luft; aber der Haupt-Grund davon liegt in der schleunigen Veränderung von Speise und Trank. Der Magen des Italiäners kann nicht sogleich den Schinken, das Bökel-Fleisch und die harten trocknen Fische vertragen, weil er nur gewohnt gewesen ist, Eyer, Salat und Ragouts zu verdauen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Kinde. Wenn man demselben auf ein Mahl alle Milch entzöge, und ihm schleunig andere Speisen gäbe, die noch niemahls in seinen Magen gekommen sind, so wäre das der nächste Weg zu seinem Verderben. Sein Magen war gewohnt, nichts als Milch zu verdauen. Will man demselben diese Gewohnheit benehmen, so muß man ihn nach und nach, bey dem Genusse der Milch, zu andern Speisen gewöhnen, und man muß allmählich von einem schwächern Nahrungs-Mittel zu einem stärkern übergehen. Aus dieser Ursache muß der Säugling einige Monathe vor seiner Entwöhnung einige andere dienliche Speisen, und vornehmlich einen

ge-

gesunden Brey, (nicht aber den gewöhnlichen Mehl-Brey, s. oben, S. 587,) neben der Milch genießen. Hat sich erst sein Magen an solchen Brey gewöhnet, so kann man ihm die Mutter-Milch sicher entziehen.

Noch bleiben Milch, dünne Fleisch-Brühen und Brey, die Haupt-Speisen des entwöhnten Kindes; nur gibt man jetzt die Kuh-Milch statt der Mutter-Milch. Dieselbe muß mit bloßem warmen Wasser, oder mit warmem Gersten-Wasser vermischet und verdünnet werden, und solches wird ihm zum Frühstück gereicht. Man kann auch etwas Brod darin einweichen, und im Munde zergehen lassen; oder man gibt ihm einen ordentlichen Brey aus Milch und Brod. Zu Mittage ißt es seinen Brey, und nachmittags gibt man ihm ein Stückchen Brod in die Hände, womit man es spielen lässet, und woran es auch, wenn ihn hungert, anbeißen kann; oder man gibt ihm wieder dünne Fleisch-Brühe mit Milch und Brod. Zu Abend kann es entweder seinen Brey, oder eine Suppe mit geriebenem Brode, oder ganz weich gekochten Gries, speisen. Diese einfache Lebens-Ordnung kann man so lange beybehalten, bis die Kinder zwey Jahr alt sind. Man muß ihnen niemahls mehr, als drey bis vier Mahl in 24 Stunden, zu essen geben, damit der Magen das Genossene gehörig verdauen könne. Die Quantität bey jeder Mahlzeit muß nicht mehr, als $\frac{1}{2}$ Nößel Milch oder Fleisch-Brühe mit 4 Loth Brod, seyn. Des Nachts muß man ihnen gar nicht, oder höchstens nur ein Mahl, zu trinken geben. Wie man sie hierin während dem Saugen gewöhnet, so verhalten sie sich auch nachher. Sind sie des nächtlichen Saugens gewohnt gewesen, so werden sie auch nach der Entwöhnung so oft des Nachts zu trinken verlangen, als sie Milch zu sich zu nehmen pflegten. Davon müssen sie aber abgebracht werden. Es ist um einige unruhige Nächte, und um etwas Herzhaftigkeit zu

thun, so erreicht man seinen Zweck leicht. In der ersten Nacht wird ihnen ein oder zwey Mahl, verschlagenes Getränk gereicht; in der zweyten ein Mahl, und nachher gar nichts mehr. Sie werden anfänglich schreyen und sehr ungeduldig seyn, und sich dann doch bequemen, wenn sie nichts erhalten. Es ist verdrießlich und nicht wohl thunlich, warmes Getränk zur Nachtzeit bereit zu halten; das kalte Nacht-Trinken aber bringt großen Schaden, und verursacht insonderheit Verhärtungen der Gekröse-Drüsen, welche auch, wie Stahl bereits angemerkt hat, aus derselben Ursache bey vier- oder fünfjährigen Kindern entstehen. Büchner vermuthete auch nicht ohne Grund, daß die abzehrenden Zufälle, welche vielen Kindern nicht lange nach ihrer Entwöhnung zustoßen, größten Theils davon herrühren, weil dieselben des Nachts Bier, welches in einem zinnernen Becher bey der Lampe warm erhalten wird, öfters zu trinken bekommen. Seit dem die Schädlichkeit der zinnernen und kupfernen Gefäße, die den darin verwahrten oder gekochten Speisen und Getränken eine giftige Eigenschaft mittheilen, allgemein bekannter geworden sind, sollte man sich sowohl bey Erwachsenen, als bey Kindern, des Gebrauches solcher Gefäße gänzlich enthalten. Man lasse daher die Kinder beständig aus einem Glase, und niemahls aus einem Becher, trinken; denn bey der schlechten Sorgfalt, welche man gemeiniglich in Reinigung derselben anwendet, bekommt das Kind oft einen von dem vorigen Getränke sich angesetzten, und mit den abgefressenen Zinn-Theilchen verunreinigten schädlichen Schlamm. Man muß auch überhaupt die für Kinder bestimmten Speisen in keinen zinnernen oder kupfernen Geschirren verwahren, denn die metallischen Theile, welche aus denselben sich eingezogen haben, wirken in die empfindlichen Nerven des Kindes viel geschwinder und heftiger, als in einem Erwachsenen.

nen. Diese Behutsamkeit ist insonderheit bey sauern, leicht versäuernden, salzigen und öhligen Nahrungs-Mitteln am nothwendigsten, weil diese vor allen andern das Metall anzugreifen, und einige Theile davon in sich zu nehmen, im Stande sind.

Wenn das Kind das dritte Jahr erreicht hat, muß man demselben die Milch ganz entziehen. In diesem Alter haben die Zähne, und insonderheit die Backen-Zähne, welche gewöhnlicher Weise später hervor kommen, die nöthige Festigkeit, daß die Speisen damit zermalmet werden können; und nun kann man dem Kinde schon mehrere feste Speisen erlauben, und auch zuweilen etwas Obst vergönnen, da es keine Milch, die dieser Kost sonst zuwieder ist, genießt. Man muß dasselbe aber bey Zeiten den guten Gebrauch seiner Zähne lehren, und ihm schon nach dem zweyten Jahre scharf einprägen, nichts ungekäuet hinunter zu schlucken. Denn durch das Käuen werden die Speisen nicht allein in kleinere Theile zerschnitten, sondern auch mit dem Speichel genau vermischt, und schon von demselben etwas aufgelöset und verdünnet, ehe sie in den Magen kommen. Dieses Käuen aber ist so nothwendig, daß die Alten schon sagten, derjenige, der nicht käue, hasse sein Leben. Gewiß, die ungekäueten Speisen werden sehr schwer verdauet, verursachen durch ihre Last starkes Magen-Drücken, und geben einen unvollkommenen, schlecht durchgearbeiteten Nahrungs-Saft, welcher dem Körper wenig Nutzen schaffen kann, worüber ich mich im XXXVI Th. S. 280, fgg. ausführlicher erklärt habe. Ob gleich die Speisen, welche ich als die zuträglichsten für entwöhnte Kinder angezeigt habe, so weich sind, daß sie fast keiner Zubereitung im Munde bedürfen: so ist es doch gut, die Kinder anzuhalten, sie im Munde herum zu wälzen, weil sie dadurch einiger Maßen mit ihrem Speichel, diesem ersten natürlichen Auflösungs-Mittel, vermischt werden.

Auf diese Weise wird die Verdauung erleichtert, und das Kind bekommt zu dem Geschäfte des Käuens eine solche maschinenmäßige Fertigkeit, daß es dasselbe nachher bey dem Genusse festerer Speisen, wo es am nothwendigsten ist, desto weniger unterlässet. Solche und mehrere gute Gewohnheiten lassen sich den Kindern am besten beybringen; sie werden ihnen zur andern Natur, sie folgen denselben gleichsam unbewußt durch ihre ganze Lebenszeit; und wenn sie auch nicht wissen, warum sie dieses oder jenes thun, so ist nichts daran gelegen; genug, daß diese Handlungen gut und löblich sind.

So sehr die Gewohnheit der Ammen bey Säuglingen zu tadeln ist, wenn sie erst den Brey in ihren Mund nehmen, ehe sie ihn dem Säuglinge geben, (s. oben, S. 592): eben so tadelhaft ist auch die Gewohnheit, wenn die Ammen, oder eine andere Person, erst die festen Speisen, die das Kind haben soll, käuen, und sie ihm hernach in den Mund schmieren. Das Kind hat zwar noch keine Empfindung von dem Ekel, welchen ein Erwachsener dawieder haben würde; allein, dieses Verfahren der Amme ist darum nicht zu billigen, weil es von schlimmen Folgen seyn kann. Die Amme oder Wärterinn kann faule Zähne, oder einen schädlichen Speichel, haben. Wenn sie nun den Mund nicht fleißig ausspühlet, so werden die faulen Dünste aus den in und zwischen den Zähnen befindlichen Unreinigkeiten mit den Speisen vermischt, und in des Kindes Körper gebracht. Das damit angesteckte Blut muß daher allerley faule Fieber, Frieseln, und böse Ausschläge, hervor bringen. Die Wärterinn kann auch schlechte und verdorbene Säfte haben, alsdann ist der Speichel von gleicher Beschaffenheit, und es wird durch denselben die Krankheit oder Unreinigkeit der Wärterinn dem Kinde eben so gut, und wohl noch leichter, als durch die Milch, mitgetheilet, weil der Speichel subtiler und

durch-

durchdringender ist, als die Milch. Die Vorsicht, die Kinder keine von andern Leuten gekäuete Speisen essen zu lassen, ist daher sehr nöthig.

Im dritten und vierten Jahre des Alters eines Kindes, kann man schon die Anzahl der Speisen etwas vermehren. Man gibt ihm des Morgens dünnen Kaffe, oder bloß trockues Brod, welches man auch in etwas Fleisch-Brühe kann eintunken lassen. Zu Mittage kann es eine Suppe aus weich gekochtem Reiß, Gries, Perlgraupe, u. d. gl. in Wasser oder dünner Fleisch-Brühe gekocht, oder Habergrütze, und darauf gekochtes und ganz klein zerschnittenes, oder etwas gebratenes Fleisch bekommen. Das Fleisch muß nur in geringer Portion gegeben werden, und man kann ein Par gekochte Birnen oder Aepfel, oder einige leicht verdauliche Wurzeln, hinzu thun. Des Abends ist eine Suppe mit etwas Butterbrod zur Sättigung hinreichend. Je älter aber das Kind wird, desto mehrere Freyheit muß man ihm in der Wahl der Speisen lassen. Sein Körper und sein Magen werden immer stärker, und letzterer wird zur Verdauung der festern und dichtern Speisen immer geschickter. Deswegen kann man ihm, wenn es das fünfte Jahr erreicht hat, des Mittags und Abends schon mehr Fleisch erlauben, und, insonderheit des Mittags, zuweilen von groben Speisen kosten lassen, welche es, wenn sie in geringem Maße genommen werden, schon ziemlich wird verdauen können, zumahl wenn es gute Bewegungen dabey hat. Will man ihm nun des Abends ein Gläschen Bier geben, so kann es geschehen. Des Mittags aber muß es bey dem Wasser bleiben, weil solches die Verdauung sehr befördert. Nach dem sechsten Jahre ist das Alter da, in welchem man nicht mehr so sorgfältig in der Wahl der Speisen für Kinder seyn darf. Ihr Magen ist nun stufenweise zur Ertragung gröberer Speisen gebracht worden; und von nun an muß ihnen keine Kost

zu grob, zu geringe, oder zu verächtlich, seyn, daß sie sie nicht mit Appetit genießen, und, wenn sie die Mäßigkeit beobachten, gut verdauen könnten. Diejenigen, die Locke's Rath unrecht verstanden, und in einem frühern Alter starke Leute aus ihren Kindern machen wollten, verwandelten sie in magere und kranke Gerippe, und mußten sie zu ganzen Scharen nach dem Kirchhofe begleiten. Es ist gewiß einer der weisesten Grundsätze dieses englischen Philosophen, daß man die Kinder mit den gröbsten und gewöhnlichsten Speisen ernähren müsse. Dieser Satz war aus der Erziehungs-Art der alten Römer, Spartaner, Deutschen, und anderer streitbarer Völker, genommen. Es ist auch in der That von Nutzen, wenn man die Kinder an grobe Kost gewöhnet. Da es aber unvernünftig ist, die Natur vor der Zeit zu zwingen, so muß man hier, wie in andern Dingen, stufenweise gehen, wofern man die schrecklichen und tödlichen Folgen der Unverdaulichkeit vermeiden will. Es ist leicht begreiflich, daß das nimmermehr gut thun kann, wenn man einen Magen, der nichts als Milch und Brey verdauet hat, auf eine ungestüme Art mit grobem Brode und andern Nahrungs-Mitteln anfüllt. Allein, wenn man, nach der hier angezeigten Art, den Magen zur Verdauung grober Speisen mit Behutsamkeit und kluger Vorsicht geschickt macht, so erreicht man seinen Zweck ohne Schaden des Kindes.

Die Gewohnheit beherrscht uns in unsern Handlungen so stark, wie unsre Leidenschaften; ja sie beherrscht uns noch stärker, als diese; sie wird uns endlich zu einer zweyten Natur. Unser Körper erhält die Fertigkeit sehr geschwinde, einerley Handlung, die in demselben einige Mahl vorgegangen ist, bey jeder Gelegenheit auf ähnliche Art zu wiederhohlen. Das ist die Gewohnheit. Man weiß, wie leicht man sich etwas angewöhnen kann, und wie schwer es hält, eingewurzelte Gewohnheiten aus-

auszurotten. Die Leidenschaften kann der Mensch oft schleunig durch die Stärke seiner Vernunft unterdrücken, und solches schadet nicht immer seiner Gesundheit; aber niemand kann so fort von seiner Gewohnheit ablassen, ohne krank zu werden. Der Sclave seiner Gewohnheiten ist der unglücklichste Mensch auf Erden; und selbst stehen die meisten Menschen nur darum in der Knechtschaft ihrer Affecten, weil sie ihnen zur Gewohnheit geworden sind. Nichts ist größern Schwierigkeiten, ja fast einer gänzlichen Unmöglichkeit unterworfen, als die Ausrottung derer Gewohnheiten, die, von Kindesbeinen an, eine lange Reihe von Jahren in dem Menschen veraltet sind. Wie man einen Knaben gewöhnet, so lässet er nicht davon, wenn er alt wird. Die Aeltern müssen also auf alle Weise dahin bedacht seyn, daß ihre Kinder sich zu allem so gewöhnen, daß sie es thun und lassen können; oder daß sie, wenn es ja unvermeidlich ist, daß der Mensch durch Gewohnheiten regieret werde, in ihren Kindern gute Gewohnheiten legen, und diejenigen nach allen Kräften verhüten, die dereinst von schädlichen Folgen seyn könnten. Wenn man nach diesem Grundsatze bey der Jugend mit Speise und Trank verfährt, so kann der künftige erwachsene Mensch sich in alles finden, er sey zu Hause, oder im Kriege, oder im Dienste, oder auf Reisen; er sey reich, oder in mittelmäßigen, oder in dürftigen Umständen. Er findet allenthalben Wasser, seinen Durst zu löschen, aber nicht an allen Orten gute Weine und gute Biere. Er ist eben so vergnügt, wenn er ein Stück Käse und Brod zur Stillung seines Hungers hat, oder wenn er mit dem Bauer einerley Mahlzeit thut, oder bey einem vornehmen Herrn mit Austern, Ragouts und Wildbret bewirthet wird. Ihm gilt es gleich, ob er ein Mahl zu Mittage und Abend, Kaltes oder Warmes essen muß, und ob er ein Stück trocknes Brod, oder Suppe, oder

Kasse,

Kaffe, Wein und Kuchen, zum Frühstück hat. Alle diese Vortheile entspringen daraus, wenn der Mensch in seiner Jugend nicht verzärtelt worden ist, und mehr gemeine und grobe Speisen, als Delicatessen, zu seiner täglichen Kost erhalten hat. Solches nützt ihm auch schon in seiner Kindheit; denn derbe Speisen geben eine derbe Nahrung, und der Körper erlangt dadurch mit dem Wachsthume eine robuste Textur der festen Theile, wenn er zugleich zu Bewegungen gewöhnt ist. Solche Speisen sind die gemeinsten; man kann sie allenthalben haben. Hingegen kann derjenige, welcher an lauter Delicatessen von Jugend auf gewöhnet ist, dergleichen nicht immer haben, wenn er im Kriege oder auf Reisen ist, oder wenn seine vorige Umstände sich ändern und verschlimmern. Ueberdies verleiten die Leckereyen gar sehr zur Unmäßigkeit im Essen, welches bey der gemeinen Kost nicht so leicht geschieht; und daß die delicaten Speisen mehrentheils ungesunder sind, hat auch seine Richtigkeit.

Ich will bey diesem allen aber nicht verbiethen, das Kind zuweilen einige delicate Speisen essen zu lassen. Dieses ist vielmehr gut; es muß aber dieselbe niemahls als seine Haupt-Speise, und als eine tägliche und unentbehrliche Kost kennen lernen. Es muß dem Kinde oft vorgesaget werden, daß man solche Speisen nur selten und sparsam essen müsse, weil sie sonst schädlich und ungesund wären. Auch gibt es, welches wohl zu merken ist, gewisse Speisen, die man füglich ganz und gar entbehren könnte, und woran gar nichts gelegen ist, wenn die Kinder auch wirklich einen Ekel davor hätten; dergleichen sind viele Kuchen, das Zuckergebackene, die Pasteten, Ragouts, und andere aus tausenderley Mischmasch bestehende Gerichte. Diese Speisen richten so viele Kinder zu Grunde, und machen dem praktischen Arzte so viel zu schaffen, daß ich wünsche, daß dieselben nicht in der Welt und nie erdacht wären. Es thun aber

auch

auch diejenigen Aeltern nicht wohl, die ihre Kinder von denen delicaten Speisen, die sie selbst mit gutem Appetite verzehren, nichts kosten lassen. Kinder müssen nicht alles essen, ist in solchem Falle die gemeine Rede. Sie sollen auch nicht viel davon essen; aber man lasse sie wenigstens davon kosten. Ihr Appetit wird bald gestillet werden, besonders alsdann, wenn sie schon von andern Speisen gesättigt sind. Sie sehen es als eine Strafe und Verachtung an, wenn ihnen der Herr Papa oder die Frau Mama nicht einmahl einen Bissen von den Gerichte gibt, bey welchem die Mama eine so frohe Miene macht, und der Papa mit dem Munde wacker schmatzet. Sie ärgern sich heimlich darüber; und wer wird läugnen, daß solches nicht ihrer Verdauung schade? Oft ist es nur eine bloße Neugierde, daß sie wissen wollen, wie dieses oder jenes schmeckt, und die Neugierde muß man niemahls in Kindern unterdrücken. Man darf einem Kinde nur was versagen, so ist es das kräftigste Mittel, die Begierde darnach brünstiger und lebhafter zu machen. Das ist die Erb-Sünde, sagen unsere Herren Geistliche. Meines Erachtens müssen die Kinder alles essen, sobald ihr Körper etwas aushalten kann, d. i. nach dem sechsten Jahre. Ja, sie müssen alles unter einander essen und trinken, ohne einige Ordnung, aber nur mit Maßen. Man lasse sie (in diesem Jahre) auch auf alles ohne Unterschied Bier trinken, und wenn zuweilen ein wenig Kneipen und ein kleiner Durchfall daher entsteht, so gewöhnt sich der Magen doch endlich daran, und die Jugend erlangt bald den glücklichen Zustand, daß kein Getränk schadet, es mag auf Milch-Speisen, oder Obst, oder Gemüse, getrunken werden. Die Erfahrung bezeuget, daß man eine solche Gewohnheit sehr gut erlangen könne. Bey einem gesunden Kinde, welches über sechs Jahr ist, muß also niemahls die Frage seyn, ob diese oder jene Speise diene oder schade. Man muß es nach und

nach zu allem gewöhnen, es habe Nahmen wie es wolle, und es bekommt ihm gewiß, wenn es dabey zur Mäßigkeit und zur Bewegung des Leibes angehalten wird. Bey Knaben ist es nicht immer gut, wenn man sie gewöhnet, alle Tage nachmittags Kaffe zu trinken; sie können künftig in Amts-Geschäfte kommen, welche sie daran hindern, und dann sind sie sogleich krank, und zu Verrichtung ihrer Geschäfte untüchtig. Das Beste ist, daß man die Kinder an keine bestimmte Zeit im Essen gewöhne. Man reiche ihnen Nahrung, so oft sie hungert. Locke gibt so gar den Rath, man solle die Zeit der Mahlzeiten bey Kindern oft verändern, damit sie sich nicht angewöhnen, zu einer gewissen Stunde der Nahrung benöthigt zu seyn, indem eine solche Gewohnheit in den künftigen Jahren ihres Lebens sehr schlimme Folgen nach sich ziehen könnte. Dieses wäre nun wohl sehr gut, wenn es nur in allen Haushaltungen anginge. Man darf deswegen die Zwischenzeiten nicht so sehr verlängern; es könnte allemahl ein Verhältniß zwischen den Zeiten des Frühstückens, Mittags-Vesper- und Abend-Essens bleiben.

Von dieser Erziehungs-Art hat das Kind auf seine übrige ganze Lebenszeit unendlich viele Vortheile. Es wird sich zu einer jeden Lebens-Art, welche es künftig ergreift, sehr gut bequemen können. Eine Erziehung, wodurch der Körper stark und gesund erhalten wird, ist jeder künftigen Bestimmung angemessen, und in einem jeden Stande sehr vortheilhaft. Eine solche Erziehung aber ist diejenige, da man die Kinder bey Zeiten an alles gewöhnt, und ihren Körper durch Leibes-Bewegungen abhärtet und stärket. Was ist besser, den Körper des Knaben, welcher künftig ein Gelehrter werden soll, durch leichte Speisen und vieles Sitzen zu schwächen, oder ihn durch Leibes-Uebungen und derbe Speisen zu stärken? Ich werde weiter unten beweisen, daß das viele Sitzen, und überhaupt der Mangel an Bewegung, den

Kindern sehr schädlich sey. Die leichten Speisen aber, nähmlich welche sich leicht verdauen lassen, als: Ragouts, Vögel, u. d. gl. geben eine flüchtige Nahrung, und bringen bey weitem nicht die Stärke und Festigkeit unserer Fasern zuwege, als die gemeinen groben Speisen, dergleichen das Brod, die mehligen Wurzeln, Milchspeisen und Fleisch sind, die eine anhaltende Nahrung geben. Der Handwerksmann wird bald entkräftet, wenn er nur leichtes Gemüse und dergleichen genießt; die zu seinen Arbeiten nöthige Stärke aber erhält er vom Fleische, Brode, und derben Zugemüse. Der Magen, welcher von Jugend auf, zur Verdauung grober Speisen geschickt gemacht ist, kann die leicht verdaulichen auch sehr gut vertragen, ob sie ihn gleich nicht sehr nähren, und ihn bald wieder hungern wird. Hingegen kann derjenige, welcher nichts als leichte Speisen in seinen Magen gebracht hat, keine festern vertragen. Folglich ist jener allemahl besser daran, als dieser.

In denen Kindern, die vorzüglich mit delicaten Speisen genähret werden, wird der Grund zur Schwelgerey, Verschwendung und Wollust, gelegt. Weil diese Speisen angenehm schmecken, so werden sie nicht bis zur Sättigung, sondern bis zur Ueberladung des Magens, genossen; sie werden genossen, nicht um den Hunger zu stillen, sondern den lüsternen Apperit zu befriedigen. Wenn sie aber mäßig genossen werden, so werden sie mehrentheils bald verdauet; der Magen wird geschwinde leer; es entsteht bald ein neuer Hunger, und dem zu Folge werden die Kinder genöthiget, davon öftere Mahlzeiten zu thun, als wenn sie gemeine Kost genießen, die doch eben so gut und noch stärker nähret. Der leckere Knabe gewöhnt sich dadurch an, seine meiste Zeit mit Essen zu zubringen. Wenn er studieren soll, bekommt er Lust, Obst, Kuchen, Mandeln und Rosinen zu essen. Ehe er in die Schule oder in das Gymnasium geht, versorgt er sich reichlich damit,

oder, wenn Mamachen nicht genug davon gibt, stiehlt er ihr einige Groschen weg, und kauft sich nach Belieben allerley Naschwerk. Wenn ihm der Herr Papa auf der Universität keinen so delicaten Tisch, als er zu Hause gehabt hat, halten kann oder will, weil derselbe zu viel kostet, so darf er nur immer eine ansehnliche Casse bereit halten, um die Schulden zu bezahlen, die der Herr Sohn in Pasteten, Kuchen und Wein gemacht hat. Er darf auch nicht klagen, wenn der vollblütige Jüngling bey dem schönen Geschlechte starke Ausschweifungen begeht; denn er ist ja bemühet gewesen, demselben von Jugend auf durch Speisen, die das Blut erhitzen und starke Reitzungen machen, einen wollüstigen Körper zu verschaffen. Dieses haben sich auch insonderheit die Aeltern vornehmen Standes zu merken. Denn wenn sie gleich sagen, daß ihre hochadelige Kinder zu keiner Verschwendung durch eine delicate Erziehung könnten gebracht werden, und daß sie keiner großen Stärke des Leibes bedürfen, weil sie, wenn es ihnen gefällt, in einer vierspännigen Carrosse fahren können; so will ich zwar hier die Wahrheit nicht erörtern, daß man auch bey großem Reichthume verschwenden könne, und daß die Stärke des Leibes jedermann sehr heilsam sey, weil sie ein wesentliches Stück der Gesundheit, und auch vorzüglich den Adeligen sehr ersprießlich ist, indem die meisten davon Kriegsleute werden, sondern ich will nur das sagen, daß die gewürzten und delicaten Speisen die Mannbarkeit vor der Zeit hervor locken, und den jungen Herrn frühzeitig zu Debauchen verleiten, so, daß er bey den vielen Maitressen seine Säfte verschwendet, seinen Körper schwächt, und wenn er nachher eheliche Kinder zeugen soll, nicht mehr dazu tüchtig ist, sondern seinen Nahmen erlöschen lassen muß.

Manche Leute haben vor gewissen Speisen einen Abscheu. Wenn man solchen bey Kindern merkt, muß man sorgfältig untersuchen, ob es ein natürlicher Ekel

sey,

ſey, oder ob es aus der Einbildung, oder einer verderbten Zärtlichkeit herrühre. Zuweilen liegt der Grund davon in der Natur unſers Körpers. Gewiſſe Speiſen ſind manchem ſo zuwieder, daß er ſie nicht einmahl riechen kann, ohne übel zu werden. Man hat ſo gar bemerkt, daß dieſer Fehler zuweilen erblich iſt, und daß Kinder auch die Speiſen verabſcheuen, die ihrem Vater oder ihrer Mutter von Natur zuwieder ſind. Aeltern müſſen in dieſem Falle nicht ſo eigenſinnig ſeyn, und ihre Kinder zu dem Genuſſe ſolcher Speiſen, vor welchen ſie einen natürlichen Ekel haben, zwingen. Die Natur läſſet ſich in ſolchen Dingen keine Geſetze vorſchreiben, und keine Gewalt anthun. Man kann zwar verſuchen, ob man nach und nach dieſen Ekel vertreiben könne, wenn man die Kinder erſt oft an ſolche Speiſen riechen, und darauf anfänglich wenig, und mit der Zeit mehr, davon koſten läſſet; wofern man aber merkt, daß man nichts ausrichtet, ſo muß man keine weitere Probe machen, denn man quält nur die armen Creaturen, und macht ſie krank. Hingegen ſind einige Kinder durch delicate Speiſen ſchon ſo verzärtelt, daß ſie manches nicht eſſen, weil es nicht ſo gut ſchmeckt. Von ſolchem ſchädlichen Eigenſinne müſſen die Aeltern dieſelben durch vernünftige Vorſtellungen, durch ihr eigenes Beyſpiel, und zuweilen durch Strenge, abzubringen ſuchen. Denn es iſt eine üble Sache, wenn man den Kindern in Erwählung der Speiſen zu vielen Eigenſinn und zu viele Freyheit läſſet.

Nun iſt noch etwas von der Quantität der Speiſen zu ſagen. Die Unmäßigkeit und Gefräßigkeit bringt den Kindern einen ungeſunden Körper zuwege. Aber wenn ſie zu wenig Nahrung bekommen, ſo ſchrumpft ihr Magen ein, ſie bekommen ein ſcharfes Blut, werden mager, bleich, zärtlich und ſchwächlich, und bey den Veränderungen der Luft ſehr empfindlich. Deswegen muß man die Kinder nicht ſtrenge und

eingeschränkt im Essen halten. Denn sie haben viel innerliche Wärme, und verdauen daher, insonderheit wenn sie viel herum laufen, sehr geschwinde, und leiden folglich bald Hunger; sie brauchen auch zu ihrem Wachsthume viele Nahrung. Kann man es dem armen Kinde verdenken, daß es, wenn ihm der Brodkorb zu hoch gehänget wird, sich bey dem Gesinde zu Gaste bittet, und mit heißem Hunger gierig frißt, wenn es einmahl Gelegenheit dazu hat? Man weiß, welcher grausame Peiniger der Hunger ist. Was Wunder also, wenn solche unglückliche, durch die Grausamkeit ihrer Aeltern ausgehungerte Kinder, wie Raub-Thiere, alles in der Küche wegstehlen, was sie zur Sättigung ihres Magens finden können! Wenn der Knabe einmahl die Schlüssel von der Speise-Kammer erhaschet und dieselbe plündert, oder sich nur ein Stück Brod abschneidet, so bekommt er dafür ein Par Maulschellen von der Mutter. Man hat mit Thieren, welche der Hunger plagt, Mitleiden; und die menschliche Creatur wird mit Schlägen belohnet, wenn sie dem Triebe zur Erhaltung ihrer Gesundheit folgt. Das ist gottlose Unvernunft! Man gebe den Kindern hinlänglich zu essen, so werden sie nicht Raub-Thiere in menschlicher Gestalt werden. Man gebe ihnen ein gutes Frühstück, eine hinlängliche Mittags-Mahlzeit, ein nothdürftiges Vesper-Brod und Abend-Essen. Wenn man sie reichlich mit Nahrung versorget, und ihnen nur nicht den Müßiggang verstattet, so werden sie stets zufrieden, aufgeräumt und munter seyn, und mit Lust lernen. Es ist zwar wahr, daß ein überladener Magen der Heiterkeit der Seele und dem Studieren hinderlich ist; allein, daraus muß man nicht folgern, daß es besser sey, wenn Kinder wenig essen. Es hat wunderliche Leute gegeben, die dreist oder einfältig genug waren, solches zu behaupten; sie werden aber schon vom Des-

Essart

Essarts (*) wiederleget; ja, die tägliche Erfahrung beweiset, daß es falsch sey, daß Kinder, die wenig essen, einen lebhaftern Verstand haben, als diejenigen, welche etwas mehr geniessen. Man sieht täglich Kinder, die alles unter einander in gutem Maße essen, und doch alle Lebhaftigkeit, Munterkeit, Scharfsinnigkeit und Artigkeit des Geistes besitzen, welche man nur jemahls von ihnen in ihrem Alter verlangen kann. Sie müssen aber nicht den Magen mit Speisen voll stopfen; sie müssen auch nicht beständig sitzen, und nach dem Essen studieren. Wenn dieses beobachtet wird, so schadet eine ordentliche Sättigung des Magens niemahls der Seele oder dem Körper, sondern sie gereicht beyden zum grössern Vortheil, als wenn man wenig ißt, und dadurch einen schwächlichen und siechen Körper bekommt. Wie gut kann der studieren, welcher beständig mit dem Hunger kämpfen muß?

Es ist nicht nöthig, daß Kinder viel trinken. Sie haben schlaffe Fasern und viele Feuchtigkeiten. Sie bedürfen daher keiner starken Anfeuchtung ihrer Fasern und Verdünnung des Blutes. Durch vieles Trinken werden ihre Fasern nur noch mehr erschlaffet, und insonderheit wird der Magen geschwächt. Daher schadet es demselben am meisten, wenn er bey dem Essen mit vielem Getränke überschwemmet wird. Bey Tische müssen Kinder nur ein kleines Glas voll Wasser austrinken, und nicht mehr; und nachher nicht eher, als etwa drey Stunden nach dem Essen, wenn die Verdauung meistens vollendet ist, wieder ordentlich trinken. Ein halbes, oder höchstens ganzes Nößel ist den Tag über für sie hinreichend.

Ich habe noch das Verhalten der Kinder bey der verschiedenen Beschaffenheit der Luft und Witterung, anzuzeigen. Soll dem Menschen die

(*) Hrn. Des Essarts Abhandlung von der Erziehung der Kinder, in Ansehung ihres Körpers, in den erstern Jahren, von mir übersetzt und mit Anmerk. erläutert. Berl. Gedr. und Lpz. 1763, 8. S. 232, fgg.

Luft gesund seyn, so muß sie rein und frisch seyn. Diejenigen, die in Gesellschaft vieler andern in einem engen Bezirke beysammen sind, sehen blaß, aufgedunsen und krank aus, denn die Luft ist von der Ausdunstung solcher Personen verunreinigt. Dieses spüret man, wenn man aus der freyen Luft in eine solche Stube kommt, mehr als zu deutlich, denn man wird fast ohnmächtig, weil eine solche Luft nicht mehr die zur Erfrischung des Körpers erforderliche Eigenschaft besitzt, mit faulen Dünsten erfüllt ist, und ihr die Federkraft mangelt, wodurch die Lungen gehörig ausgedehnet werden müssen. Weil solche Leute bey ihren gewöhnlichen Hanthierungen Gelegenheit haben, frische Luft zu schöpfen, so entgehen sie zwar der größern Schädlichkeit der in ihren Stuben befindlichen unreinen Luft, die Kinder aber leiden davon am meisten, weil sie zärtlicher sind, und nicht so oft an die frische Luft kommen. Bey schönem Wetter muß man also den Kindern in die freye Luft zu gehen verstatten, wodurch ihr Körper gereiniget und erquicket wird. Die gemeinen und der Bauern Kinder würden nicht so gesund, und wieder die schlimmen Folgen der unreinen Luft, die gemeiniglich in den Häusern ihrer Aeltern ist, gesichert seyn, wofern sie nicht, wenn sie auch nur erst 2 Jahr alt sind, vor der Thüre und auf die Straße bey einer jeden Witterung herum liefen. Aber es ist erschrecklich, wenn bemittelte und vornehme Aeltern, die besser, als der gemeine Mann, im Stande sind, die Regeln der Gesundheit in Erziehung ihrer Kinder zu beobachten, diese ebenfalls in einer engen Stube einschließen, wo die Luft wenig oder schlecht erneuert wird. Solche Kinder können nicht, wie jene, bey jeder Witterung in die Luft gehen, weil ihr Körper zärtlicher und empfindlicher ist. Sie müssen also leiden, daß ihre Säfte von den faulen Dünsten verunreiniget werden, und sie dadurch eine schlechte und ungesunde Leibes-Beschaffenheit erhalten. Es ist

daher nothwendig, daß Aeltern, denen es nicht an Gelegenheit und Vermögen, bessere Einrichtungen zu machen, fehlt, die Wohnungen ihrer Kinder allemahl so wählen, daß sie beständig eine reine und frische Luft schöpfen. Es ist kaum zu glauben, wie groß der Unterschied an Munterkeit und Lebhaftigkeit der Seele und des Körpers zwischen denen sey, die in einer reinen, und denen, die in einer unreinen, nicht erneuerten Luft sich aufhalten. Diese sind träge, bleich, schlaff und kraftlos; jene sind munter, hurtig und gesund. Wenn also viele Kinder in einer Stube schlafen, so muß dieselbe sehr geräumig seyn, damit die Dünste, welche aus dem Körper gehen, sich verbreiten können. Sie müssen sich, wenn sie aufstehen, sofort in eine andere Stube, worin die Luft rein ist, begeben, und unterdessen muß man durch Räuchern, und durch Oeffnen der Fenster, die bösen Dünste vertagen, und frische Luft in die Schlaf-Stube bringen. Dieses ist zwar sehr zuträglich, aber es ist doch noch nicht genug, sondern es ist noch besser, wenn die Kinder oft in die äussere Luft kommen, weil dieselbe etwas vorzüglich erfrischendes und erquickendes an sich hat. Ueberdieß spüret man auch selbst in der Stube die Wirkungen des Wetters. Die Frauenzimmer und andere empfindliche Personen, welche wenig aus der Stube kommen, empfinden dennoch die Eindrücke der äussern Luft auf ihren Körper. Es sind auch die meisten Geschäfte der Menschen von der Art, daß sie dabey ausgehen, und der Luft ausgesetzt seyn müssen. Die Luft ist also dem Menschen unentbehrlich; sie wirckt unmittelbar auf seinen Körper, und er ist ihren Veränderungen unvermeidlich ausgesetzt. Aus diesen Ursachen muß man die Kinder bey Zeiten gewöhnen, alle Veränderungen der Luft zu ertragen. Hierzu müssen sie allmählich gebracht werden, weil die schleunigen Abwechselungen der Luft, wenn man sie denselben mit Unvorsichtigkeit aus-

ausſetzt, ſehr üble Folgen nach ſich ziehen können. Solche Gewohnheiten müſſen aber darum bey Zeiten in ihnen geleget werden, damit ſie nicht durch gegenſeitige Gewohnheiten zu ſehr verzärtelt werden, wie ſolches geſchieht, wenn man ſie beſtändig in der Stube ſitzen läſſet, ſtets warm hält, und ſolcher Geſtalt ihren Körper zur Weichlichkeit gewöhnet. Man muß aber ſolches zu der Zeit thun, wenn der Körper ſchon etwas dauerhafter geworden iſt, und eine kleine Gewalt ausſtehen kann. Der Bauern-Junge kriecht ſchon, ehe er noch laufen kann, im Hemde und mit bloßen Füßen in der ſtrengſten Kälte, im Schnee, Winde und Wetter, ohne Schaden herum, ja, er kann ſchon die ſchleunigſten Veränderungen von Wärme und Kälte ertragen; denn wenn er recht durchgefroren iſt, erwärmt er ſich in der recht höllenmäßig eingeheizten Stube, ohne Nachtheil ſeiner Geſundheit. Unſere weichliche Stadt-Kinder müſſen ſolches wohl unterlaſſen, wenn ſie kein Raub des Todes werden wollen. Sie müſſen zuvor mit den Jahren eine ſtärkere Leibes-Beſchaffenheit erhalten, ehe ſie allen Veränderungen der Luft durch die Gewohnheit Trotz biethen können. Zwiſchen dem vierten und ſechsten Jahre, kann man anfangen, ſie allmählich an eine rauhe Luft zu gewöhnen; und nach dem ſechsten Jahre muß man ſolches ſtufenweiſe immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen ſuchen.

Auf folgende Weiſe kann man die Kinder ſtufenweiſe und ohne Schaden an die Veränderungen der Luft gewöhnen. Ich habe bereits oben erinnert, daß die Stube, in welcher der Säugling ſchläft, nur mäßig warm gehalten werden müſſe. Wenn er entwöhnt worden iſt, und ſich dem dritten Jahre ſeines Alters nähert, muß man die Stuben-Wärme vermindern, bis endlich, bey deſſen zunehmenden Alter, und etwa nach dem vierten Jahre, gar nicht mehr des Nachts geheizet wird. Er muß alsdann beſtändig in einer kal-

kalten Stube ſchlafen; und wäre etwa die Kälte groß, ſo darf man nur das Bett etwas erwärmen, wozu eine mit warmen Waſſer angefüllte Flaſche am bequemſten, und weit geſunder, als ein ſo genannter Bett-Wärmer mit Kohlen, iſt. Das Bett darf nicht ganz durchgewärmet und heiß gemachet werden, ſondern es iſt genug, wenn die Kälte davon nur verſchlägt. Iſt das Kind nun ſtärker geworden, und ungefähr in ſeinem ſechsten Jahre, ſo wärmet man das Bett nicht mehr, welches vorher auch anders nicht, als nur bey großer Kälte, geſchehen iſt. Nunmehr muß es zu allen Zeiten auch bey der größten Kälte in einer kalten Stube und in einem kalten Bette ſchlafen. Dieſes iſt der erſte Schritt, wodurch es die Kälte vertragen lernt. Sie fällt ihm zwar bey dem Einſteigen in das Bett zuweilen ſehr empfindlich, aber ſie ſtärkt den Körper, ſie gewöhnet die Faſern an die Eindrücke der ruhen Luft, und die natürliche Wärme, welche kurz darauf folgt, iſt deſto angenehmer, verurſachet eine beſſere Ausdunſtung, und befördert den Schlaf. Hingegen machen die warmen Stuben einen unruhigen Schlaf, treiben einen ſtarken Schweiß, und ſchwächen den Körper des Kindes, welchem, wenn es des Morgens aufſteht, da die Stube unterdeſſen wieder kalt geworden iſt, die kalte Luft empfindlicher und gefährlicher iſt, weil die offenen Schweiß-Löcher unmittelbar davon zuſammen gezogen werden. Auf dieſe Weiſe iſt der durch die große Wärme geſchwächte Körper einer Erkältung, und den daher entſtehenden Schnupfen, Huſten und Fiebern am leichteſten unterworfen. Läſſet man aber die Kinder in einer kalten Stube ſchlafen, ſo ſind ſie dieſen Beſchwerden nicht ausgeſetzt. Sie finden darin bey dem Aufſtehen dieſelbe Luft, welche ſie die ganze Nacht eingeathmet haben. Man kann ohne Gefahr, ja ohne ſonderliche Empfindung der Kälte, aufſtehen, wenn man nur die Betten allmählich nachläſſet und lüftet, damit die von

unſern eigenen und uns geſammelten Ausdünſtungen entſtehende Wärme nach und nach verſiege. Dann muß man auch die Kinder nicht mit dicken und ſehr warmen Kleidern zu Bette legen, noch ſie mit vielen und ſchweren Betten bedecken; denn auf dieſe Weiſe würde auf der einen Seite alles verdorben, was man auf der andern gut machen will. Alsdann iſt die kalte Stube von keinem Nutzen. Solche ſtarke Bedeckung des Körpers in den Betten verurſachet ſtarken Schweiß, ſchwächt den Körper, und zieht ſowohl während dem Schlafe, als auch bey dem Aufſtehen, vielerley gefährlichen Folgen, die ich eben erſt von dem warmen Schlaf-Gemache angezeigt habe, nach ſich. Ein leichtes Deck-Bett iſt jederzeit zureichend. Anfänglich kann man dem Kinde des Nachts wohl eine warme Kleidung im Bette anlaſſen, aber wenn es älter wird, muß ſie immer dünner werden; ja, es wäre noch beſſer, wenn es ſich angewöhnte im bloßen Hemde zu ſchlafen.

Aber auch bey Tage muß man die Kinder nicht zu warm halten. Ihrer Kleidungen wird weiter unten Erwähnung geſchehen. Hier will ich nur die andern Mittel betrachten, wodurch man Kinder zu den Veränderungen der Luft abhärten kann. Sie müſſen ſich in einer mäßig warmen Stube auf halten, niemahls an den Ofen kommen, und zuweilen an die kalte Luft gebracht werden. Vornehmer und reicher Leute Kinder ſind meiſtens ſo unglücklich, daß ſie den ganzen Winter über, gleich den ausländiſchen Gewächſen, die in Treib-Häuſern ſtehen müſſen, in der warmen Stube behalten werden. Sind ſie etwa einmahl ein Par Minuten in der kalten Luft geweſen, ſo kriechen ſie an den Ofen, und wärmen ſich richtig. Durch dieſe beſtändige Wärme werden die Faſern geſchwächt, erſchlaffet, und zu dieſem ſchlaffen Zuſtande dermaßen gewöhnet, daß die geringſte Luftchen ſie zuſammen ſchnüret, und den Körper auf eine empfindliche und gefährliche Art verletzet. Da-

in solcher Zärtlichkeit und Weichlichkeit erzogenen Kinder sind daher von blasser und kränklicher Leibes-Beschaffenheit; eine freye und kalte Luft ist ihnen, wie Gift, zuwieder. Kaum haben sie eine solche Luft eingeathmet, so bekommen sie den Husten, theils weil ihre Lungen solche Luft nicht ertragen können, theils auch, weil die schlaffen und empfindlichen Fasern ihres Körpers von derselben zusammen gezogen und gedrückt werden, und bey der gehemmten Ausdunstung die scharfen und unreinen Säfte, welche sonst durch die Schweißlöcher wären ausgeführt worden, auf die Lungen fallen. Die öftere Wiederhohlung solcher ungewohnten Gewalt ist schon hinlänglich, diese Kinder lungensüchtig zu machen. Da also die immerwährende Erwärmung des Körpers, und der stete Aufenthalt beym Ofen und in der warmen Stube, welches überdies noch träge und weich macht, unserer Gesundheit so nachtheilig ist, so muß man die Kinder zuweilen im Winter in die kalte Luft gehen lassen. Diesen Rath will ich aber hier mit den nöthigen Einschränkungen erläutern. Ist das Kind noch in einem zarten Alter, so muß man es, den Tag über, mit einer guten Bedeckung des Leibes einige Mahl eine Viertelstunde lang in einem kalten Zimmer oder im Hause herum tragen, damit seine Lungen eine veränderte und rauhere Luft einathmen, und sein Körper ihre Eindrücke gleichsam von weitem empfinde. Je älter es wird, und wenn es schon gehen kann, desto länger muß es sich in der Kälte aufhalten. Man lässet es eine Weile in der Hausthüre und am offenen Fenster stehen; man bringt es, wenn die Luft nicht allzu unfreundlich ist, über die Straße zu guten Freunden, oder in die Schule. Wenn es nun das sechste Jahr erreicht hat, verstärkt man diese Uebungen. Der Knabe sowohl, als das Mädchen, müssen täglich, zu einer jeden Jahrszeit und bey einer jeden Witterung, ausgehen. Nichts ist der Gesundheit des gemeinen Volkes zuträglicher

lichen, als daß ihre Kinder täglich die Gassen herum laufen. Da also meine Ermahnung vorzüglich die zunehmeren Kinder angeht, so höre ich schon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausspricht: „Kindern von Stande und von einiger Extraction muß „es zu niederträchtig seyn, auf den Straßen herum zu „schwärmen, und mit der ungezogenen rohen Jugend „des Pöbels das Pflaster zu treten. Wie viele Sorg„falt, wie große und ängstliche Bemühungen muß man „nicht anwenden, die feine zarte Haut der jungen Schö„nen zu erhalten, zu verbessern, und diesen glatten glän„zenden Ueberzug der wohlgebildeten Glieder, den nichts „kostbarer, als Gold, und edler, als Tugend und „Verstand, hält, vor der verletzenden Gewalt des Wet„ters zu beschützen! Es ist also wieder die Sitte wohl „erzogener Kinder, es ist der reitzenden Bildung ihres „zarten Körpers nachtheilig, wenn man sie der rauhen „Luft Preis gibt, und auf der Straße herum laufen „läßet!“ So ruft der ganze Haufe der Aeltern, die nach dem heutigen Geschmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde also keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen; denn diese sind es am letzten, die sich der Ausübung dieser Gesundheitsregel wiedersetzen. Das Kind ist allerdings ein unglückliches Opfer einer nachlässigen Erziehung, welches unter den Straßen-Jungen aufwächst, und in deren Gesellschaft, in allen Arten der Laster, des Muthwillens und der Bosheit, geübet wird. Aber wer sieht nicht, daß nur hier der spielende Witz zu triumphiren hat, wenn man solches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn sie ausgehen! Die Aeltern, welche diesen Einwurf machen, müssen entweder in ihrem Kinde, in dessen zarten Alter, einen schlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß sein zu den Eindrücken des Bösen und Guten gleich fähiges Herz keine Ehr

Ekel wieder die Gottloſigkeit und Ungezogenheit empfindet; oder ſie müſſen von dem bösartigen und verſtockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt ſeyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Geſinde und in der Geſellſchaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes ſind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanſtändige Sitten anzunehmen und in ſich zu befeſtigen. Die guten Sitten werden alſo keinen Anſtoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden iſt, ehrbar und ſtille auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der loſen Buben nicht zu achten, gewohnt iſt. Dieſes gilt inſonderheit von denen, die erwachſen ſind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienſtbothen geleitet werden, ſo fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich däucht, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrift, überzeugend genug entkräftet.

Ich ſchmeichle mir, daß ich bey der Wiederlegung des zweyten Einwurfes, welcher ſich auf die Schönheit des Körpers beziehet, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigenſinnig und in ihrer Meinung hartnäckig ſind, verſchaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander ſetzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges leſen möchten, bey dem Hogarth und Winkelmann das Schöne beſtimmen und nach Geſchmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper ſchön, deſſen Gliedmaßen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und deſſen Haut aus einem unordentlichen Gemiſche von Lineamenten, Faſern, Blutgefäßen und Fette beſteht, welche unter einander ein ſo gutes Verhältniß haben, daß ſie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieſer Begriff von der Schönheit iſt zwar nicht philoſophiſch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er iſt hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die

Kälte

Kälte verändert diese Bildung der Theile im geringsten nicht, sie macht die Fasern dicht, und indem sie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert sie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geschehen, welche hier und da die Haut verunstalten, keine Erschlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entstehen. Die Schönheit leidet also von der Kälte nichts, sondern sie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es ist eine längst bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils schöner ist, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, schlaffe Glieder, und ein bleiches, eingefallenes, runzliches Gesicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen sind alle Gliedmaßen der Menschen stark, und ihre Haut ist mit Fette und Fleische sehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieses nicht einen schönen Körper ausmache? Aber freylich die feine Haut leidet etwas, sie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt sie das, daß sie wieder die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut ist in der That weder zur Gesundheit, noch zur Schönheit, etwas Wesentliches; und denen zum Troste, die sich einmahl darin verliebt haben, kann ich versichern, daß sie, wenn sie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieselbe auch behalten werden, ob sie gleich ihr Gesicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter aussetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beständig in der Kälte sind. Allein, die Kinder sollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben; sie sollen nur alle Tage einige Stunden die äussere Luft genießen, und der Witterung bloß gestellet werden, damit sie insonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber allerdings

lerdings nöthig ist, nach der verschiedenen Witterung den Körper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornehmlich wieder den Sonnenstich und die Gewalt des Windes zu schützen, so werde ich weiter unten davon sprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geschäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen schicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten sie dieselben zu Hause. Das ist meinem Grundsatze ganz zuwieder. Da sie alle Tage ausgehen sollen, so müssen sie auch im Winter täglich die Schule besuchen, weil eben diese Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geschicktesten ist. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeister im Hause haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an jemand zu bestellen, ausschicken. Zu diesem Ende thun solche Aeltern sehr gut, wenn sie ihr Kind in Dingen, wo es sich schickt, zu einem Bothen brauchen, damit es Gelegenheit erhalte, der verschiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen sehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wagen nicht anzugewöhnen; denn sie lernen, wenn sie oft zu Fuße über die Straße gehen müssen, die Veränderungen und Unfälle der Luft besser ertragen, wieder welche sie in dem Wagen gesichert sind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Lust-Reisen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verschaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszustehen und zu verachten, und sich in der Luft abzuhärten. Man muß sich durch einige catarrhalische Zufälle, welche bey den ersten Versuchen wohl zu entstehen pflegen, nicht abschrecken lassen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am besten prüfen, und sie müssen ihnen nicht mehr auflegen.

legen, als sie aushalten können, aber auch dabey alle übertriebene Zärtlichkeit und närrische Liebe bey Seite setzen. Doch muß man dabey die Regel, die ich schon gegeben habe, nicht vergessen, daß man mit Kindern niemahls eine schleunige Veränderung vornehmen, sondern sie allmählich zu solchen Dingen gewöhnen müsse. Alles, was hier von der Abhärtung des Körpers in der Luft gesagt worden ist, geht nur mit ganz gesunden Kindern an; mit schwächlichen aber muß man behutsamer und vorsichtiger verfahren. Wenn man diese Einschränkungen beobachtet, so wird das Kind, es sey von Natur schwach oder krank, doch mit der Zeit einen dauerhaften und gesunden Körper erlangen, und in einer jeden Lebens-Art, die es künftig ergreift, von der Witterung keine, oder doch nur sehr geringe Beschwerden erleiden. Man muß auch hier auf keinen Unterschied des Geschlechtes sehen. Dem Frauenzimmer ist die Gewöhnung an die veränderliche Witterung eben so heilsam, als allen andern Personen. Sie genießen bey dem öftern Ausgehen zugleich den Vortheil und die ersprießlichen Wirkungen der Bewegung ihres Körpers. Ihre Gesundheit, Schönheit, und selbst die Munterkeit ihres Geistes, erhalten dadurch einen großen Zuwachs.

Ich komme zur Betrachtung der **Kleidungs-Art der Kinder**, und zwar solcher, wenn sie noch jung und unerwachsen sind. In der Art, die Kinder zu kleiden, begeht man gemeiniglich sehr große Fehler. Ihre Gesundheit und Krankheit hängen zum Theil von der Freyheit oder Unordnung ihrer Ausdunstung ab, und die Kleider tragen sehr viel dazu bey, diese Ausdunstung zu unterhalten, zu erregen, zu schwächen, oder zu unterdrücken. Sind sie zu schwer, so werden die Kinder, die fast in einem beständigen Schweiß-Bade schwimmen, dadurch entkräftet; sind sie aber zu leicht, so schwächt das unmittelbare Berühren der Luft die

die Ausdunstung, oder unterdrückt sie gar. Daher entstehen denn Schnupfen, Flüsse, Husten, Brust-Flüsse, und andere Zufälle, denen sie nicht immer widerstehen können. Diese Ursachen, so entgegen gesetzt sie einander auch sind, sind gleich gefährlich; und man beugt ihnen vor, wenn man eine gehörige Mittel-Straße hält, und auf die Verschiedenheit der Jahrs-Zeiten Rücksicht nimmt. Diese Vorsicht ist, besonders in den ersten Monathen nach der Geburt bey Kindern wegen ihrer großen Reitzbarkeit und Schwäche nöthig. Alles Uebermaß ist ihnen schädlich, und sie haben nicht Kräfte genug, es auszuhalten. Vom dritten Monathe an, kann man allmählich ihre Bedeckungen und Kleider vermindern, und sie zu leichtern gewöhnen. Die Haut der Kinder wird in eben der Proportion stärker, und nach einiger Zeit haben sie kaum nöthig, sich zu bedecken. Die Gesichts-Haut bey Manns- und Frauens-Personen, und die Haut an der Brust der letztern, sind eben so empfindlich, als an den übrigen Theilen des Körpers, die bedeckt sind; indessen ist doch die Kälte dem Gesichte und der Brust nicht so empfindlich, als anderwärts; und dieses ist eine Folge der Gewohnheit, die sie weniger empfindlich gemacht hat. Niemahls hat man sie davor zu verwahren gesucht. Es gibt Kinder und Erwachsene, die von ihrem zarten Alter an sich gewöhnet haben, wenig bedeckt zu seyn. Sie tragen in der kältesten Jahrszeit, im Winter, ein einfaches Kleid, oder einen sehr leichten Anzug. Sie sind dabey stark und robust, wissen nichts von Krankheiten, und frieren niemahls. Personen, welche nach den Vorurtheilen erzogen sind, die der Luxus und die Weichlichkeit einflößen, schaudern bey ihrem Anblicke, und gestehen, daß die Schwachheiten, worunter sie seufzen, die ordentlichen Folgen einer übel verstandenen und zu weit gesuchten Erziehung sind.

D. Cadogan räth, in den ersten drey Jahren d
Kinder nur mit einem kleinen Corset von Flanell, o
Aermel, zu bekleiden, welches hinten ganz locker a
liegt, woran man ein kleines Wamms nähet, und i
nen oben darüber ein Röckchen von eben dem Zeu
oder von einem andern, wenn er nur fein, weich u
leicht ist, anziehen kann. Auf den Kopf soll man i
nen eine leichte Mütze setzen, die man, wenn sie er
nicht warm genug wäre, füttern kann; dieses sey b
Tage hinlänglich. Die Strümpfe und Schuhe sin
gedachter Schriftsteller mit Recht als unnütz an,
mahl da sie oft den Füßen schaden; überdies halten
die Beine feucht, wenn man sie nicht alle Stunden
dert. Er glaubt, daß die Strümpfe und Schuhe sich
nicht eher für sie schicken, als wenn sie aus dem Hau
gehen, um sie vor dem Kothe zu beschützen. D
Nachts soll man ihnen nur ein Hemde von Flan
welches die Freyheit ihrer Glieder nicht einschrä
anziehen.

Man legt den Kindern, wenn sie einige Mona
alt sind, eine Schnürbrust an. Man hatte sie schon
durch das heftige Einwindeln auf die Tortur gebrac
und befreyet nunmehr Hände und Füße von der Str
fe, um die Eingeweide noch stärker zu pressen, und die
Knochen zu verstümmeln. Die Schnürbrüste sind eine
Art von Schilden, durch welche man die Biegsamkeit
der noch zu schwachen Kinder, nach der schwachen
Meinung des großen Haufens, aufhalten, und sie in
den Stand setzen will, selbst aufrecht zu bleiben. So
suchen die Menschen, die immer weiser als die Natur
sind, ihre schönsten Producte vollkommener zu machen.
Sollte es möglich seyn, daß sie in diesem betriegerischen
Vorurtheile die bequemsten Mittel finden, sich zu scha
den, oder ihre Kinder umzubringen? Die Schnür-
Brüste, sie mögen von Fischbein, oder von Rohr, ge
macht seyn, sind allemahl drückend und zu hart, und
pres

preſſen die Kinder zu ſtark zuſammen, die in dieſem Alter Fleiſch und Knochen, ſo weich wie Wachs, haben, welche, ſo wie dieſes, alle Arten von Eindrücken anzunehmen geſchickt ſind, die ſie bey zunehmenden Jahren auch behalten. Der obere Theil der Schnürbrüſte iſt zwar weit genug, um der Bruſt die Freyheit, ſich zu bewegen, zu laſſen, wenn ſonſt kein Hinderniß da iſt. Der untere Theil aber iſt enge, und ſo gebauet, daß ſie den Magen, die Gegend über dem Nabel, einen Theil des Nabels, und die knorpeligen Spitzen der ſo genannten falſchen Rippen zuſammen drucken. Hinten ſind die Schnürbrüſte, der ganzen Länge nach, überaus hart; ſie ruhen auf den in die Quere gehenden Hervorragungen der Wirbelbeine, und der Erhöhungen der Rippen. Man zieht ſie ſtark mit Schnüren zuſammen, und zwingt ſie, an allen Theilen des Körpers genau anzupaſſen. Die zwo letzten falſchen Rippen, die der ſtärkſten Zuſammenpreſſung ausgeſetzt ſind, werden dadurch ſteif und unbeweglich, an ſtatt, vermöge ihrer natürlichen Einrichtung, locker zu werden. Die knorpeligen Enden der andern Rippen werden dadurch zuſammen gepreßt, und öfters gar in einander geſtoßen. Das harte und ſteife Hintertheil der Schnürbruſt zwingt die Schultern und Schluſſel-Beine, ſich gegen den Rückgrath zu wenden, ſo daß man eine Ausrenkung zu befürchten hat. Dieſes Zuſammenpreſſen wirkt ebenfalls auf die wahren Rippen, und erhebt ſie vom Vordertheile der Bruſt nach hinten zu. Die Bänder, welche über die Schultern laufen, die Schnürbruſt zuſammen zu halten, und die Schultern zu zwingen, entzünden dieſelben öfters, und verwunden ſie; die Muskeln der Bruſt und des Schulter-Beines, und die runden Muskeln werden gepreßt, und gleichſam erwürget; ſie hemmen den Umlauf der Säfte in dieſen Theilen, und verhindern den Nahrungs-Saft, ſich über-

unſern eigenen und uns geſammelten Ausdünſtungen entſtandene Wärme nach und nach verfliege. Darum muß man auch die Kinder nicht mit dicken und ſehr warmen Kleidern zu Bette legen, noch ſie mit vielen und ſchweren Betten bedecken; denn auf dieſe Weiſe würde auf der einen Seite alles verdorben, was man auf der andern gut machen will. Alsdann iſt die kalte Stube von keinem Nutzen. Solche ſtarke Bedeckung des Körpers in den Betten verurſachet ſtarken Schweiß, ſchwächt den Leib, und zieht ſowohl während dem Schlafe, als auch bey dem Aufſtehen, dieſelben gefährlichen Folgen, die ich eben erſt von dem warmen Schlaf-Gemache angezeigt habe, nach ſich. Ein leichtes Deck-Bett iſt jederzeit zureichend. Anfänglich kann man dem Kinde des Nachts wohl eine warme Kleidung im Bette anlaſſen, aber wenn es älter wird, muß ſie immer dünner werden; ja, es wäre noch beſſer, wenn es ſich angewöhnte im bloßen Hemde zu ſchlafen.

Aber auch bey Tage muß man die Kinder nie zu warm halten. Ihrer Kleidungen wird weiter unten Erwähnung geſchehen. Hier will ich nur die andern Mittel betrachten, wodurch man Kinder zu den Veränderungen der Luft abhärten kann. Sie müſſen ſich in einer mäßig warmen Stube aufhalten, niemahls an den Ofen kommen, und zuweilen an die kalte Luft gebracht werden. Vornehmer und reicher Leute Kinder ſind meiſtens ſo unglücklich, daß ſie den ganzen Winter über, gleich den ausländiſchen Gewächſen, die in Treibe-Häuſern ſtehen müſſen, in der warmen Stube behalten werden. Sind ſie etwa einmahl ein Par Minuten in der kalten Luft geweſen, ſo kriechen ſie an den Ofen, und wärmen ſich tüchtig. Durch dieſe beſtändige Wärme werden die Faſern geſchwächt, erſchlaffet, und zu dieſem ſchlaffen Zuſtande dermaßen gewöhnet, daß das geringſte Lüftchen ſie zuſammen ſchnüret, und den Körper auf eine empfindliche und gefährliche Art verletzet. Die

in solcher Zärtlichkeit und Weichlichkeit erzogenen Kinder sind daher von blasser und kränklicher Leibes-Beschaffenheit; eine freye und kalte Luft ist ihnen, wie Gift, zuwieder. Kaum haben sie eine solche Luft eingeathmet, so bekommen sie den Husten, theils weil ihre Lungen solche Luft nicht ertragen können, theils auch, weil die schlaffen und empfindlichen Fasern ihres Körpers von derselben zusammen gezogen und gedrückt werden, und bey der gehemmten Ausdunstung die scharfen und unreinen Säfte, welche sonst durch die Schweiß-Löcher wären ausgeführt worden, auf die Lungen fallen. Die öftere Wiederhohlung solcher ungewohnten Gewalt ist schon hinlänglich, diese Kinder lungensüchtig zu machen. Da also die immerwährende Erwärmung des Körpers, und der stete Aufenthalt beym Ofen und in der warmen Stube, welches überdies noch träge und faul macht, unserer Gesundheit so nachtheilig ist, so muß man die Kinder zuweilen im Winter in die kalte Luft gehen lassen. Diesen Rath will ich aber hier mit den nöthigen Einschränkungen erläutern. Ist das Kind noch in einem zarten Alter, so muß man es, den Tag über, mit einer guten Bedeckung des Leibes einige Mahl eine Viertelstunde lang in einem kalten Zimmer oder im Hause herum tragen, damit seine Lungen eine veränderte und rauhere Luft einathmen, und sein Körper ihre Eindrücke gleichsam von weitem empfinde. Je älter es wird, und wenn es schon gehen kann, desto länger muß es sich in der Kälte aufhalten. Man lässet es eine Weile in der Hausthüre und am offenen Fenster stehen; man bringt es, wenn die Luft nicht allzu unfreundlich ist, über die Straße zu guten Freunden, oder in die Schule. Wenn es nun das sechste Jahr erreicht hat, verstärkt man diese Uebungen. Der Knabe sowohl, als das Mädchen, müssen täglich, zu einer jeden Jahrszeit und bey einer jeden Witterung, ausgehen. Nichts ist der Gesundheit des gemeinen Volkes zuträglicher

licher, als daß ihre Kinder täglich die Gassen herum laufen. Da also meine Ermahnung vorzüglich die vornehmeren Kinder angeht, so höre ich schon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausdrückt. „Kindern von Stande und von einiger Extraction muß „es zu niederträchtig seyn, auf den Straßen herum zu „schwärmen, und mit der ungezogenen rohen Jugend „des Pöbels das Pflaster zu treten. Wie viele Sorg„falt, wie große und ängstliche Bemühungen muß man „nicht anwenden, die feine zarte Haut der jungen Schö„nen zu erhalten, zu verbessern, und diesen glatten glän„zenden Ueberzug der wohlgebildeten Glieder, den man „kostbarer, als Gold, und edler, als Tugend und „Verstand, hält, vor der verletzenden Gewalt des Wet„ters zu beschützen! Es ist also wieder die Sitten wohl „erzogener Kinder, es ist der reitzenden Bildung ihres „zarten Körpers nachtheilig, wenn man sie der rauhen „Luft Preis gibt, und auf der Straße herum laufen „lässet!“ So ruft der ganze Haufe der Aeltern, die nach dem heutigen Geschmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde also keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen; denn diese sind es am meisten, die sich der Ausübung dieser Gesundheits-Regel widersetzen. Das Kind ist allerdings ein unglückliches Opfer einer nachlässigen Erziehung, welches unter den Straßen-Jungen aufwächst, und in deren Gesellschaft, in allen Arten der Laster, des Muthwillens und der Bosheit, geübet wird. Aber wer sieht nicht, daß nur hier der spielende Witz zu triumphiren sucht, wenn man solches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn sie ausgehen! Die Aeltern, welche diesen Einwurf machen, müssen entweder in ihrem Kinde, in dessen zarten Alter, einen schlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß sein zu den Eindrücken des Bösen und Guten gleich fähiges Herz keinen

Ekel

Ekel wieder die Gottloſigkeit und Ungezogenheit empfindet; oder ſie müſſen von dem bösartigen und verſtockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt ſeyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Geſinde und in der Geſellſchaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes ſind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanſtändige Sitten anzunehmen und in ſich zu befeſtigen. Die guten Sitten werden alſo keinen Anſtoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden iſt, ehrbar und ſtille auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der loſen Buben nicht zu achten, gewohnt iſt. Dieſes gilt inſonderheit von denen, die erwachſen ſind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienſtbothen geleitet werden, ſo fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich däucht, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrifft, überzeugend genug entkräftet.

Ich ſchmeichle mir, daß ich bey der Wiederlegung des zweyten Einwurfes, welcher ſich auf die Schönheit des Körpers bezieht, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigenſinnig und in ihrer Meinung hartnäckig ſind, verſchaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander ſetzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges leſen möchten, bey dem Hogarth und Winkelmann das Schöne beſtimmen und nach Geſchmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper ſchön, deſſen Gliedmaßen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und deſſen Haut aus einem unordentlichen Gemiſche von Lineamenten, Faſern, Blutgefäßen und Fette beſteht, welche unter einander ein ſo gutes Verhältniß haben, daß ſie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieſer Begriff von der Schönheit iſt zwar nicht philoſophiſch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er iſt hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die

Kilte

licher, als daß ihre Kinder täglich die Gassen herum laufen. Da also meine Ermahnung vorzüglich die vornehmeren Kinder angeht, so höre ich schon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausflößt. „Kindern von Stande und von einiger Extraction muß „es zu niederträchtig seyn, auf den Straßen herum zu „schwärmen, und mit der ungezogenen rohen Jugend „des Pöbels das Pflaster zu treten. Wie viele Sorg„falt, wie große und ängstliche Bemühungen muß man „nicht anwenden, die feine zarte Haut der jungen Schö„nen zu erhalten, zu verbessern, und diesen glatten glän„zenden Ueberzug der wohlgebildeten Glieder, den Man„kostbarer, als Gold, und edler, als Tugend und „Verstand, hält, vor der verletzenden Gewalt des Wet„ters zu beschützen! Es ist also wieder die Sitten wohl „erzogener Kinder, es ist der reitzenden Bildung ihres „zarten Körpers nachtheilig, wenn man sie der rauhen „Luft Preis gibt, und auf der Straße herum laufen „lässet!“ So ruft der ganze Haufe der Aeltern, die nach dem heutigen Geschmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde also keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen; denn diese sind es am meisten, die sich der Ausübung dieser Gesundheits-Regel wiedersetzen. Das Kind ist allerdings ein unglückliches Opfer einer nachlässigen Erziehung, welches unter den Straßen-Jungen aufwächst, und in deren Gesellschaft, in allen Arten der Laster, des Muthwillens und der Bosheit, geübet wird. Aber wer sieht nicht, daß nur hier der spielende Witz zu triumphiren sucht, wenn man solches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn sie ausgehen! Die Aeltern, welche diesen Einwurf machen, müssen entweder in ihrem Kinde, in dessen zarten Alter, einen schlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß sein zu den Eindrücken des Bösen und Guten gleich fähiges Herz keinen

Ekel

Ekel wieder die Gottloſigkeit und Ungezogenheit empfindet; oder ſie müſſen von dem bösartigen und verſtockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt ſeyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Geſinde und in der Geſellſchaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes ſind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanſtändige Sitten anzunehmen und in ſich zu befeſtigen. Die guten Sitten werden alſo keinen Anſtoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden iſt, ehrbar und ſtille auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der loſen Buben nicht zu achten, gewohnt iſt. Dieſes gilt inſonderheit von denen, die erwachſen ſind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienſtbothen geleitet werden, ſo fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich däucht, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrifft, überzeugend genug entkräftet.

Ich ſchmeichle mir, daß ich bey der Wiederlegung des zweyten Einwurfes, welcher ſich auf die Schönheit des Körpers bezieht, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigenſinnig und in ihrer Meinung hartnäckig ſind, verſchaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander ſetzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges leſen möchten, bey dem Hogarth und Winkelmann das Schöne beſtimmen und nach Geſchmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper ſchön, deſſen Gliedmaßen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und deſſen Haut aus einem unordentlichen Gemiſche von Lineamenten, Faſern, Blutgefäßen und Fette beſteht, welche unter einander ein ſo gutes Verhältniß haben, daß ſie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieſer Begriff von der Schönheit iſt zwar nicht philoſophiſch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er iſt hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die

Kälte

Kälte verändert diese Bildung der Theile im geringsten nicht, sie macht die Fasern dicht, und indem sie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert sie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geschehen, welche hier und da die Haut verunstalten, keine Erschlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entstehen. Die Schönheit leidet also von der Kälte nichts, sondern sie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es ist eine längst bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils schöner ist, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, schlaffe Glieder, und ein bleiches, eingefallenes, runzeliges Gesicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen sind alle Gliedmaßen der Menschen stark, und ihre Haut ist mit Fette und Fleische sehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieses nicht einen schönen Körper ausmache? Aber freylich die feine Haut leidet etwas, sie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt sie das, daß sie wieder die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut ist in der That weder zur Gesundheit, noch zur Schönheit, etwas Wesentliches; und denen zum Troste, die sich einmahl darin verliebt haben, kann ich versichern, daß sie, wenn sie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieselbe auch behalten werden, ob sie gleich ihr Gesicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter aussetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beständig in der Kälte sind. Allein, die Kinder sollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben; sie sollen nur alle Tage einige Stunden die äussere Luft genießen, und der Witterung bloß gestellet werden, damit sie insonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber allerdings

lerdings nöthig ist, nach der verschiedenen Witterung den Körper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornehmlich wieder den Sonnenstich und die Gewalt des Windes zu schützen, so werde ich weiter unten davon sprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geschäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen schicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten sie dieselben zu Hause. Das ist meinem Grundsatze ganz zuwieder. Da sie alle Tage ausgehen sollen, so müssen sie auch im Winter täglich die Schule besuchen, weil eben diese Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geschicktesten ist. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeister im Hause haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an jemand zu bestellen, ausschicken. Zu diesem Ende thun solche Aeltern sehr gut, wenn sie ihr Kind in Dingen, wo es sich schickt, zu einem Bothen brauchen, damit es Gelegenheit erhalte, der verschiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen sehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wagen nicht anzugewöhnen; denn sie lernen, wenn sie oft zu Fuße über die Straße gehen müssen, die Veränderungen und Unfälle der Luft besser ertragen, wieder welche sie in dem Wagen gesichert sind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Lust-Reisen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verschaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszustehen und zu verachten, und sich in der Luft abzuhärten. Man muß sich durch einige catarrhalische Zufälle, welche bey den ersten Versuchen wohl zu entstehen pflegen, nicht abschrecken lassen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am-besten prüfen, und sie müssen ihnen nicht mehr auf-

legen,

Kälte verändert diese Bildung der Theile im geringsten nicht, sie macht die Fasern dicht, und indem sie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert sie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geschehen, welche hier und da die Haut verunstalten, keine Erschlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entstehen. Die Schönheit leidet also von der Kälte nichts, sondern sie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es ist eine längst bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils schöner ist, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, schlaffe Glieder, und ein bleiches, eingefallenes, runzeliges Gesicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen sind alle Gliedmaßen der Menschen stark, und ihre Haut ist mit Fette und Fleische sehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieses nicht einen schönen Körper ausmache? Aber freylich die feine Haut leidet etwas, sie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt sie das, daß sie wieder die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut ist in der That weder zur Gesundheit, noch zur Schönheit, etwas Wesentliches; und denen zum Troste, die sich einmahl darin verliebt haben, kann ich versichern, daß sie, wenn sie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieselbe auch behalten werden, ob sie gleich ihr Gesicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter aussetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beständig in der Kälte sind. Allein, die Kinder sollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben; sie sollen nur alle Tage einige Stunden die äussere Luft genießen, und der Witterung bloß gestellet werden, damit sie insonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber allerdings

lerdings nöthig ist, nach der verschiedenen Witterung den Körper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornehmlich wieder den Sonnenstich und die Gewalt des Windes zu schützen, so werde ich weiter unten davon sprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geschäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen schicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten sie dieselben zu Hause. Das ist meinem Grundsatze ganz zuwieder. Da sie alle Tage ausgehen sollen, so müssen sie auch im Winter täglich die Schule besuchen, weil eben diese Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geschicktesten ist. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeister im Hause haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an jemand zu bestellen, ausschicken. Zu diesem Ende thun solche Aeltern sehr gut, wenn sie ihr Kind in Dingen, wo es sich schickt, zu einem Bothen brauchen, damit es Gelegenheit erhalte, der verschiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen sehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wagen nicht anzugewöhnen; denn sie lernen, wenn sie oft zu Fuße über die Straße gehen müssen, die Veränderungen und Unfälle der Luft besser ertragen, wieder welche sie in dem Wagen gesichert sind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Lust-Reisen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verschaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszustehen und zu verachten, und sich in der Luft abzuhärten. Man muß sich durch einige catarrhalische Zufälle, welche bey den ersten Versuchen wohl zu entstehen pflegen, nicht abschrecken lassen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am besten prüfen, und sie müssen ihnen nicht mehr auf-

legen,

legen, als sie aushalten können, aber auch dabey alle übertriebene Zärtlichkeit und närrische Liebe beyseit setzen. Doch muß man dabey die Regel, die ich schon gegeben habe, nicht vergessen, daß man mit Kindern niemahls eine schleunige Veränderung vornehmen, sondern sie allmählich zu solchen Dingen gewöhnen müsse. Alles, was hier von der Abhärtung des Körpers in der Luft gesagt worden ist, geht nur mit ganz gesunden Kindern an; mit schwächlichen aber muß man behutsamer und vorsichtiger verfahren. Wenn man diese Einschränkungen beobachtet, so wird das Kind, es sey von Natur schwach oder krank, doch mit der Zeit einen dauerhaften und gesunden Körper erlangen, und zu einer jeden Lebens-Art, die es künftig ergreift, von der Witterung keine, oder doch nur sehr geringe Beschwerden erleiden. Man muß auch hier auf keinen Unterschied des Geschlechtes sehen. Dem Frauenzimmer ist die Gewöhnung an die veränderliche Witterung eben so heilsam, als allen andern Personen. Sie genießen bey dem öftern Ausgehen zugleich den Vortheil und die ersprießlichen Wirkungen der Bewegung ihres Körpers. Ihre Gesundheit, Schönheit, und selbst die Munterkeit ihres Geistes, erhalten dadurch einen großen Zuwachs.

Ich komme zur Betrachtung der **Kleidungs-Art der Kinder**, und zwar solcher, wenn sie noch jung und unerwachsen sind. In der Art, die Kinder zu kleiden, begeht man gemeiniglich sehr große Fehler. Ihre Gesundheit und Krankheit hängen zum Theil von der Freyheit oder Unordnung ihrer Ausdunstung ab, und die Kleider tragen sehr viel dazu bey, diese Ausdunstung zu unterhalten, zu erregen, zu schwächen, oder zu unterdrücken. Sind sie zu schwer, so werden die Kinder, die fast in einem beständigen Schweiß-Bade schwimmen, dadurch entkräftet; sind sie aber zu leicht, so schwächt das unmittelbare Berühren der Luft die

die Ausdünstung, oder unterdrückt sie gar. Daher entstehen denn Schnupfen, Flüsse, Husten, Brust-Flüsse, und andere Zufälle, denen sie nicht immer widerstehen können. Diese Ursachen, so entgegen gesetzt sie einander auch sind, sind gleich gefährlich; und man beugt ihnen vor, wenn man eine gehörige Mittel-Straße hält, und auf die Verschiedenheit der Jahrs-Zeiten Rücksicht nimmt. Diese Vorsicht ist, besonders in den ersten Monathen nach der Geburt bey Kindern wegen ihrer großen Reitzbarkeit und Schwäche nöthig. Alles Uebermaß ist ihnen schädlich, und sie haben nicht Kräfte genug, es auszuhalten. Vom dritten Monathe an, kann man allmählich ihre Bedeckungen und Kleider vermindern, und sie zu leichtern gewöhnen. Die Haut der Kinder wird in eben der Proportion stärker, und nach einiger Zeit haben sie kaum nöthig, sich zu bedecken. Die Gesichts-Haut bey Manns- und Frauens-Personen, und die Haut an der Brust der letztern, sind eben so empfindlich, als an den übrigen Theilen des Körpers, die bedeckt sind; indessen ist doch die Kälte dem Gesichte und der Brust nicht so empfindlich, als anderwärts; und dieses ist eine Folge der Gewohnheit, die sie weniger empfindlich gemacht hat. Niemahls hat man sie davor zu verwahren gesucht. Es gibt Kinder und Erwachsene, die von ihrem zarten Alter an sich gewöhnet haben, wenig bedeckt zu seyn. Sie tragen in der kältesten Jahrszeit, im Winter, ein einfaches Kleid, oder einen sehr leichten Anzug. Sie sind dabey stark und robust, wissen nichts von Krankheiten, und frieren niemahls. Personen, welche nach den Vorurtheilen erzogen sind, die der Luxus und die Weichlichkeit einflößen, schaudern bey ihrem Anblicke, und gestehen, daß die Schwachheiten, worunter sie seufzen, die ordentlichen Folgen einer übel verstandenen und zu weit gesuchten Erziehung sind.

D. Cadogan räth, in den ersten drey Jahren die Kinder nur mit einem kleinen Corset von Flanell, ohne Aermel, zu bekleiden, welches hinten ganz locker anliegt, woran man ein kleines Wamms nähet, und ihnen oben darüber ein Röckchen von eben dem Zeuge, oder von einem andern, wenn er nur fein, weich und leicht ist, anziehen kann. Auf den Kopf soll man ihnen eine leichte Mütze setzen, die man, wenn sie etwa nicht warm genug wäre, füttern kann; dieses sey bey Tage hinlänglich. Die Strümpfe und Schuhe sieht gedachter Schriftsteller mit Recht als unnütz an, zumahl da sie oft den Füßen schaden; überdies halten sie die Beine feucht, wenn man sie nicht alle Stunden ändert. Er glaubt, daß die Strümpfe und Schuhe sich nicht eher für sie schicken, als wenn sie aus dem Hause gehen, um sie vor dem Kothe zu beschützen. Des Nachts soll man ihnen nur ein Hemde von Flanell, welches die Freyheit ihrer Glieder nicht einschränkt, anziehen.

Man legt den Kindern, wenn sie einige Monathe alt sind, eine Schnürbrust an. Man hatte sie schon durch das heftige Einwindeln auf die Tortur gebracht, und befreyet nunmehr Hände und Füße von der Strafe, um die Eingeweide noch stärker zu pressen, und die Knochen zu verstümmeln. Die Schnürbrüste sind eine Art von Schilden, durch welche man die Biegsamkeit der noch zu schwachen Kinder, nach der schwachen Meinung des großen Haufens, aufhalten, und sie in den Stand setzen will, selbst aufrecht zu bleiben. So suchen die Menschen, die immer weiser als die Natur sind, ihre schönsten Producte vollkommener zu machen. Sollte es möglich seyn, daß sie in diesem betriegerischen Vorurtheile die bequemsten Mittel finden, sich zu schaden, oder ihre Kinder umzubringen? Die Schnürbrüste, sie mögen von Fischbein, oder von Rohr, gemacht seyn, sind allemahl drückend und zu hart, und

preſſen die Kinder zu ſtark zuſammen, die in dieſem Alter Fleiſch und Knochen, ſo weich wie Wachs, haben, welche, ſo wie dieſes, alle Arten von Eindrücken anzunehmen geſchickt ſind, die ſie bey zunehmenden Jahren auch behalten. Der obere Theil der Schnürbrüſte iſt vorn weit genug, um der Bruſt die Freyheit, ſich zu bewegen, zu laſſen, wenn ſonſt kein Hinderniß da iſt. Der untere Theil aber iſt enge, und ſo gebauet, daß ſie den Magen, die Gegend über dem Nabel, einen Theil des Nabels, und die knorpeligen Spitzen der ſo genannten falſchen Rippen zuſammen drucken. Hinten ſind die Schnürbrüſte, der ganzen Länge nach, überaus hart; ſie ruhen auf den in die Quere gehenden Hervorragungen der Wirbelbeine, und der Erhöhungen der Rippen. Man zieht ſie ſtark mit Schnuren zuſammen, und zwingt ſie, an allen Theilen des Körpers genau anzuliegen. Die zwo letzten falſchen Rippen, die der groſsten Zuſammenpreſſung ausgeſetzt ſind, werden dadurch ſteif und unbeweglich, an ſtatt, vermöge ihrer natürlichen Einrichtung, locker zu werden. Die knorpeligen Enden der andern Rippen werden dadurch zuſammen gepreßt, und öfters gar in einander geſtoßen. Das harte und ſteife Hintertheil der Schnürbruſt zwingt die Schultern und Schluſſel-Beine, ſich gegen den Rückgrath zu wenden, ſo daß man eine Ausrenkung zu befürchten hat. Dieſes Zuſammenpreſſen wirkt ebenfalls auf die wahren Rippen, und erhebt ſie vom Vordertheile der Bruſt nach hinten zu. Die Bänder, welche über die Schultern laufen, die Schnürbruſt zuſammen zu halten, und die Schultern zu zwingen, entzünden dieſelben öfters, und verwunden ſie; die Muskeln der Bruſt und des Schulter-Beines, und die runden Muskeln werden gepreßt, und gleichſam erwürget; ſie hemmen den Umlauf der Säfte in dieſen Theilen, und verhindern den Nahrungs-Saft, ſich über-

all gleich auszutheilen, sie zu nähren, und das Verlorne wieder zu ersetzen.

Die Schnürbrüste, die man Knaben anlegt, sind in den ersten Jahren nicht so sehr hart; man macht sie aber immer stärker, nach dem sie älter werden. Indessen sind sie zu allen Zeiten hart genug, ihnen zu schaden. Was die Mädchen betrifft, so sucht man ihnen nur eine schöne Taille zu geben, und ihre Körper so zu bilden, daß man die Schultern fast gar nicht sieht, und die Arme hinterwärts kommen, daß der Rückgrath völlig gerade, die Brust erhaben, die Taille schlank werde, daß die Hüften tief, und der Bauch eingedrückt sey. Was liegt daran, daß der Bau der Mädchen auf Kosten der Gesundheit oder des Lebens so gekünstelt werde, wenn sie nur gefallen? Indessen irret man sich. Alle diese vorgegebene Mittel die Taille zu bilden, und Annehmlichkeiten zu geben, verursachen öfters weit größere und gefährlichere Verunstaltungen, als diejenigen sind, denen man vorzubeugen sucht; und es ist gewiß, daß die Maschinen, die man erfunden hat, diesen Ungestaltheiten abzuhelfen, welche natürliche Folgen der Windeln und Schnürbrüste sind, nur noch neue Verunstaltungen verursachen, ohne die schon vorhandenen zu heben. Das beste und wirksamste Mittel, solchen Verunstaltungen zuvor zu kommen, ist, dem Beyspiele derjenigen Völker zu folgen, die bey ihren Kindern weder Windeln noch Schnürbrüste gebrauchen, und doch unter sich weder Ungestaltete noch Krüppel haben. Ich sage noch mehr: das einzige Mittel, die Kinder von diesen Verunstaltungen zu heilen, ist, die Schnürbrüste zu verbannen, und sich gar keiner Maschine zu bedienen.

Das Zusammendrücken, welches die Schnürbrüste auf die ganze Oberfläche des Körpers der Kinder machen, hemmet den Umlauf der Säfte, bringt die Functionen der Eingeweide in Unordnung, und verdirbt

den

den Nahrungs-Saft. Die Nahrung wird dadurch unvollkommen, und es erzeugen sich gefährliche Verstopfungen. Die Hemmung des Blutes in den Lungen verursacht Beulen, Blutspeyen, Husten, Engbrüstigkeit, Herzklopfen, Polypen, Pulsader-Geschwülste, Lungensucht und andere Krankheiten. Da die Eingeweide des Unterleibes und die Gedärme eingepreßt sind, so entstehen daraus Verstopfungen, Knoten, Gelbsucht, Kopfschmerzen, schlechte Verdauung, Magenkrampf, Ohnmachten, und viele andere Uebel mehr.

Allen diesen Zufällen könnte man entgehen, wenn man sich die einfache Natur zum Muster nähme, was die physische Erziehung betrifft. Die Thiere haben sie allein zur Führerinn, und man findet unter ihren verschiedenen Gattungen kein einziges, welches Unvollkommenheiten hätte. Die Menschen würden alsdann nicht die Erniedrigung haben, sich häßlich, ungestalt, verstümmelt zu sehen, und würden nicht von den tödlichen Krankheiten, die gemeiniglich die Folgen des Mißbrauches in diesem Theile der Erziehung sind, angegriffen werden. Man darf sich nur erinnern, daß es nirgends so robuste und gesunde Männer, noch so gut proportionirte und so schöne Weiber gibt, als in denen glücklichen Himmels-Gegenden, wo man nichts von dem Gebrauche der Windeln und der Schnürbrüste weiß.

Des Gebrauches der Schnürleiber bey ältern Kindern, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Die Beschaffenheit der Kleidung hat in unsern Körper keinen geringen Einfluß. Von einer dicken oder leichten Kleidung hängt die stärkere oder geringere Wirkung der Luft in unserm Körper ab. Die Kleider umgeben denselben zunächst, und müssen daher die freye Bewegung der Gliedmaßen mehr oder weniger einschränken, nach dem sie dieselben dichter oder locker

rer umschließen. Bey der Kleidung der Kinder muß man hauptsächlich auf zwey Stücke sehen; 1) in so fern sie den Körper mehr oder weniger warm halten; und 2) in so fern sie die Gliedmaßen mehr oder weniger einschränken.

Auſſer dem, daß die meisten Aeltern die Ofen-Wärme ihren Kindern zum Element machen, hüllen sie dieselben noch in Pelzen und dicken warmen Kleidern ein; sie emballiren sie, wenn sie einmahl in die Luft gehen müssen, in so vielen Bedeckungen, als wenn sie eine Ware wären, die man verschicken wolle, und sorgfältig vor dem Wetter bewahren müßte. Solche sehr warme Bedeckung aber verursacht nicht allein, daß die bösen Theile, welche die Natur vermittelst der Ausdunstung aus unsern Säften ausstößt, doch wieder mit dem Blute vermischet werden, sondern sie erschlaffet auch durch den warmen Dunstkreis, den sie um den Körper macht, alle feste Theile, und macht den Körper matt und kraftlos. Daher sind die Kinder, die man sehr warm in Kleidern hält, kränklich, schwächlich, gedunsen, und zu vielerley Krankheiten, die aus bösen und unreinen Säften entstehen, sehr geneigt. Sie bekommen von der geringsten Kälte, die ihre entblößte Theile trifft, die gefährlichsten Zufälle und hartnäckigsten Flüsse, weil eine Erkältung um so leichter geschehen kann, und desto empfindlicher fällt, je wärmer der Körper ist. Aber nicht allein die allgemeine sehr warme Bedeckung des ganzen Körpers ist schädlich, sondern auch die vorzügliche Warmhaltung besonderer Theile desselben. Wenn z. B. der Kopf, die Brust, oder der Unterleib, mit Tüchern, Küssen und Pelzen wärmer gehalten werden, als die übrigen Theile, so sind diejenigen, welche nicht so bedeckt sind, der Gefahr der Erkältung am leichtesten unterworfen, welche aber nicht zu befürchten ist, wenn der Körper überall eine gleiche Bedeckung und folglich auch allent-

halb

halben eine gleiche Wärme hat. Wer weniger bedeckt ist, dem schadet eine kühle Luft wenig, weil sein Körper nicht viel wärmer ist, als etwa seine bloße Hände, die mit der Luft fast einen gleichmäßigen Grad der Wärme haben, wenn sie derselben eine Zeit lang ausgesetzt sind.

Hieraus ist nun leicht abzunehmen, daß die dicken Kleider und das Pelzwerk für Kinder nichts taugen. Sie machen den Körper weichlich, ungesund, zu Flüssen geneigt. Sie sind dem heilsamen Endzwecke der Abhärtung des Körpers entgegen. Daher sind die ungarischen und polnischen Pelze, worin man einige Kinder zu kleiden pflegt, gänzlich zu verwerfen. Sie sind um so schädlicher, weil man in dieser Kleidung in der warmen Stube bleibt. Der Körper wird darin sehr durchgewärmet; und wenn die Kinder in die Luft kommen, können sie sich leicht erkälten, weil sie gegen dieselbe keine andere Bedeckung haben, als die sie in der warmen Stube auch hatten. Sie gewöhnen sich endlich so sehr an diese Wärme, daß sie, wenn sie nicht beständig in Pelzwerk eingewickelt sind, von einer jeden kühlen Luft Beschwerden empfinden. Man hat die Gewohnheit, daß man die Kinder mit Mützen auf dem Kopfe in der warmen Stube sowohl, als in der Kälte, herum laufen lässet. Es ist sehr irrig, wenn man glaubt, daß der Kopf warm gehalten werden müsse. Die Erfahrung lehrt, daß kein Theil unsers Körpers, als dieser, mehrere Kälte vertragen könne. Die dicken Knochen desselben, und das Haupt-Haar, schützen das weiche Gehirn wieder alle Anfälle der Kälte. Diejenigen, welche sich von Jugend auf gewöhnen, mit bloßem Kopfe zu gehen, empfinden niemahls Kopf-Schmerzen, und wissen nichts von Ohren-Sausen, Schnupfen und andern Flüssen, die Witterung mag auch noch so rauh seyn. Unter vielen alten Völkern war es eine allgemeine Gewohnheit, mit bloßem Kopfe

zu gehen. Dadurch wird gewiß der Körper sehr gestärket. Locke hat daher sehr Recht, wenn er verlangt, daß man die Kinder, wenn sie 1 bis 2 Jahr alt sind, und der Kopf mit Haaren schon gehörig bedeckt ist, Tag und Nacht ohne Mützen solle gehen und schlafen lassen. Es gibt Leute, die im härtesten Winter mit bloßem Kopfe und eigenem Haare auf der Straße gehen, und sich recht wohl dabey befinden, weil sie bereits in der Jugend dazu gewohnet worden sind. In nasser und windiger Witterung, und wenn die Sonnenstrahlen auf unsern Scheitel brennen, ist es nöthig, den Kopf zu bedecken. Insonderheit muß man dieses bey solchen Kindern beobachten, die mit Ohren-Flüssen, triefenden Augen, oder einem grindigen Kopfe, geplagt sind. Diese müssen überhaupt, wenn sie in die Luft gehen, den Kopf gut bedeckt haben. Aber gesunde Kinder muß man in Wärme und Kälte mit bloßem Kopfe gehen lassen, wenn es nur nicht regnet, oder kein ungestümer Wind ist, oder wenn die Sonne nicht mit ihren heißen Strahlen den Kopf bescheint. Denn Nässe kann kein Theil unsers Körpers vertragen; ein sehr rauher Wind, welcher den Kopf trifft, verursachet immer Flüsse, wenn man nicht schon recht sehr dagegen abgehärtet ist, und die Sonnen-Strahlen bringen, wenn sie auf das Gehirn wirken, oft tödliche Zufälle hervor. Das Gesicht leidet von der Macht des Sonnen-Feuers manche Verletzungen. Ein gelbbraunes Gesicht, Sommer-Sprossen und allerley Flecken, entstehen davon sehr leicht. Solche Verwüstungen der Schönheit sucht das Frauenzimmer durch Schirme und Flor-Kappen, womit es das Gesicht bedeckt, abzuwenden. Zu dieser Absicht sind aber die grünen Sonnen-Schirme, die Stroh-Hüte und die grünen Sonnen-Hüte, welche bey unsern Schönen Mode sind, die besten. Der Flor erfüllt diesen Zweck nicht so gut; denn der schwarze lässet alle Sonnen-

Strah-

Strahlen durchgehen, und vermehrt also nur deren Wirkung auf das Gesicht, der weiße aber blendet und schadet den Augen. Den schwächlichen sowohl als den gesunden Kindern ist es schädlich, wenn sie mit Pelz-Mützen, oder sonst mit sehr eingehülltem Kopfe, in der warmen Stube sind, und auch so schlafen. Der Kopf wird auf diese Weise in einem warmen Dunstkreise so gebraten, daß das geringste anwehende Lüftchen Ohren-Zwang, Ohren-Sausen, Kopfschmerzen und viele andere Flüsse, verursachet.

Die Füße müssen schon etwas mehr bedecket werden. Diese sind am weitesten von dem Herzen entfernt, welches nicht mit so starker Kraft durch deren Gefäße das Blut treiben kann, als durch die andern Theile des Körpers. Daher haben die Füße eine geringere Wärme, und die Eindrücke der äussern Luft sind in denselben am stärksten, insonderheit wenn der Körper in Ruhe ist. Doch können auch die Füße durch die Gewohnheit viel Kälte ertragen lernen. Der Grönländer, Lappländer, Isländer, läuft immer mit bloßen Füßen auf dem Eise herum, und fühlt nicht einmahl die Kälte. Diese Völker sind theils von Jugend auf dazu gewöhnt, und die Füße bekommen bald, indem sie der Kälte beständig ausgesetzt waren, eine harte und unempfindliche Haut. Unsere Bauern-Jungen gehen auch in Kälte und Schnee ohne Schaden barfuß. Diese Beyspiele haben manchen zu dem übereilten Schlusse gebracht, daß es gut sey, wenn alle Kinder barfuß gingen. Aber gesetzt, daß solches nicht wieder die Sitten wohlerzogener Kinder wäre, so würde es doch bey allen vornehmen und zärtlichen Bürger-Kindern darum nicht angehen, weil die feine Haut und die empfindlichen Nerven in diesen von Natur schon weniger erwärmten Theilen von der Kälte zu stark würden zusammen gezogen und zu schmerzhaft verletzet werden. Die Menge erfrorner Füße und hinkender

Menschen würde ohne Zahl seyn. Nur gar zu oft thun sich schon jetzt die Kinder durch Muthwillen und Leichtsinn großen Schaden, wenn sie die Füße unbesonnener Weise und zur Unzeit entblößen. Hierher gehört, wenn sie des Morgens mit bloßen Füßen, die kurz vorher noch geschwitzt haben, auf dem kalten Fußboden herum laufen, oder wenn sie aus sträflichem Uebermuthe barfuß im Schnee gehen, und um den Vorzug streiten, wer am längsten darin aushalten werde. Im ersten alle bringen sie sich böse Köpfe, Brust-Krankheiten, Durchfall, und starke Flüsse, zuwege, und im letztern Falle entstehen erfrorne Füße. Man muß daher sorgfältig Acht geben, daß dergleichen muthwillige Handlungen nicht vorgenommen werden. Man muß die Kinder gewohnen, die Hosen, Schuhe und Strümpfe so fort am Bette bey dem Aufstehen anzuziehen. Im Sommer bedeckt man ihre Füße mit einem Pare Strümpfen, die jedoch nicht dünn seyn müssen; und im Winter vermehrt man diese Bedeckung mit noch einem Pare. Dabey lässet man sie Schuhe mit etwas dicken Sohlen tragen, welche der den Füßen so schädlichen Nässe wiederstehen. Solche hinlängliche Erwärmung der Füße gereicht den Kindern zur Gesundheit, indem sie den freyern Umlauf des Blutes durch diese Untertheile befordert und erhält, wodurch vorzüglich der Kopf und die Brust von zu starkem Antriebe des Blutes und der Säfte befreyet bleiben. Ich kann mich daher unmöglich mit denjenigen vereinigen, welche eine sehr leichte Bedeckung der Füße anrathen. Die Stiefeln sind den Kindern unnütz und beschwerlich. Ich habe bemerkt, daß Kinder, die man in den zartesten Jahren nach Husaren-Art gekleidet hat, einen schleppenden Gang sich angewöhnet haben, wovon die Schwere und Unbequemlichkeit der Stiefeln die Ursache war. Man muß es aber auch mit der Erwärmung der Füße nicht übertrei-

weiben. Die im Vorhergehenden angezeigte Bedeckung ist die beste. Hält man in der Jugend die Füße mit dicken Strümpfen gleich zu warm, so ist man bey höhern Jahren, wo die natürliche Wärme schon abgenommen hat, genöthigt, sie mit Socken und Pelz-Strümpfen noch besser zu verwahren, welche Weichlichkeit zwar den Kranken zu gönnen, den Gesunden aber schädlich ist.

Die Bedeckung des Halses ist sehr gut, und wird noch nothwendiger, wenn die Kinder schmerzende Drüsen am Halse und einen bösen Kopf haben. Hals-Tücher oder Binden schicken sich hierzu am besten. Solche Bedeckung des Halses muß auch bey Mädchen wenigstens bis in das sechste Jahr beybehalten werden. Denn wenn man sie vor dieser Zeit, und schon im zartesten Alter, mit bloßer Brust und bloßem Halse gehen läßet, so werden diese zarte Theile gar sehr angegriffen, und es entstehen Brust-Flüsse, Heiserkeit, Husten, Beulen, Geschwüre, geschwollene Hals-Drüsen, Kröpfe, ja wohl lungensüchtige Anfälle und die Bräune. Allein, wenn man sie nachher zu dieser unter dem Frauenzimmer herrschenden Mode gewöhnet, können sie die Blöße des Halses ohne Schaden ertragen.

Aus demjenigen, was ich jetzt gesagt habe, ersieht man, daß verschiedene Theile unsers Körpers viele Kälte ertragen können, andere hingegen wärmer gehalten werden müssen. Die Erfahrung lehrt auch, daß fast alle Theile unsers Körpers, wenn sie der Kälte oft ausgesetzt sind, dieselbe durch wiederhohlte Uebung ausstehen lernen. Man darf also nur den Körper und dessen Theile mäßig bedecken, um sich doch einiger Maßen wieder die brennende Hitze, den Wind, die Nässe und Kälte, zu schützen. Diesen Endzweck erfüllt eine Kleidung von leichtem Tuche am besten. In derselben kann man sich stark genug bewegen, ohne in Schweiß zu gerathen, und ohne daß man so leicht

Gefahr läuft, sich zu erkälten. Die beständige Bewegung in der freyen Luft erwärmt den Körper auf eine gesundere Art, als alle Kleidung. Wo aber die Kinder genöthigt sind, einige Stunden lang in der Kälte oder rauhen Witterung ohne Bewegung zu seyn, da muß man ihren Körper mit wärmerer Kleidung, mit einem Mantel oder Pelze, bedecken, und nach Beschaffenheit der Umstände auch ihre Füße wärmer halten. Diese Vorsicht ist insonderheit in der Kirche, und noch mehr auf Reisen, sehr nöthig. In gelinden Winter-Tagen können sie gar füglich ohne eine wärmere Bedeckung, als die sonst gewöhnliche ist, in der Kirche aushalten. An einen Fuß-Sack, an Wärm-Flaschen, an Kohl-Feuer, und andere dergleichen künstliche Erwärmung, muß man sie im geringsten nicht gewöhnen. Man muß sie endlich beständig zu einer genauen Beobachtung der Gesundheits-Regeln anhalten, daß sie ihren erhitzten oder im Schweiße befindlichen Körper niemahls der kalten Luft schleunig aussetzen, und daß sie bey jeder Gelegenheit den schnellen Uebergang aus der Wärme in die Kälte, und aus der Kälte in die Wärme, vermeiden. Deswegen muß ihnen auch nie verstattet werden, sogleich an den warmen Ofen zu gehen, wenn sie sehr durchgefroren sind.

Ich komme nunmehr zu dem zweyten Stücke, worauf man bey der Kleidung der Kinder zu sehen hat. Da dieselbe den Körper zunächst umgibt, so wird er, nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, mehr oder weniger eingeschränket, und die Freyheit der Gliedmaßen wird mehr oder weniger gehemmet. Dieses aber hat einen großen Einfluß in den Bau und das Wachsthum der Theile des Kindes, welche, da sie insgesammt überaus zart, biegsam und weich sind, von der geringsten Gewalt in große Unordnung gebracht werden. Verschiedene leider sind besonders von der Art, daß sie die Kinder in einen unerträglichen Zwang setzen, ihnen

grausame Marter und Beschwerden machen, und einen elenden verunstalteten Körper verursachen. Das Einwickeln des Säuglinges in den Windeln, hatte die Erhaltung seiner Gesundheit zur ersten Absicht; aber es wurde bald durch üble und verkehrte Anwendung das grausamste Peinigungs- und Mord-Mittel vieler unschuldigen Kinder. Mit dem Gebrauche der Schnürleiber hatte es gleiche Bewandtniß. Man sahe ein, daß die zarten Kinder in dem freyen Leibes-Zustande durch die üble Gewohnheit, sich mehr nach der einen als andern Seite zu halten, oft einen ungeraden Körper bekommen, und daß die zarten und weichen Theile ihres Leibes durch das Anstoßen der äussern Körper sehr leicht verrücket werden können. Man erfand daher die Schnürleiber, um sie durch dieses Mittel in einer geraden Stellung zu erhalten, und gegen einen jeden gefährlichen Stoß in Sicherheit zu setzen. Diese Absicht war löblich und heilsam. Aber man verband hernach mit derselben andere Absichten, welche mit der Gesundheit nicht bestehen konnten. Um den Kindern, und insonderheit den Mädchen, einen schlanken dünnen Leib und eine schöne Taille zu verschaffen, preßte man sie in Schnürleiber ein, die vollkommen so gemacht wurden daß von den Achseln bis an den Unterleib kein Theil von der Einschränkung verschont blieb, damit alles nicht so plump wachse, sondern zart, fein und niedlich werde. Ein Panzer aus einer Reihe von langem steifen Fisch-Bein, der nach dem Unterleibe spitzig zugeht, und mit Schnür-Senkeln recht fest zugezogen wird, konnte diesen Endzweck am besten erfüllen. Man ergetzte sich an der geraden, steifen und unbeweglichen Natur der Körper; man hielt die Gestalt dieser Bild-Säulen für majestätische und erhabene Körper; man pries den schlanken dünnen Leib, welcher wie ein Schilf wankte und den man mit einer Hand umspannen konnte. Der verderbte Geschmack, welcher dieses für schön hielt

verblendete die Augen der Aeltern, daß sie die verdrießliche und mürrische Miene der so fest eingeschnürten Kinder, die Freude, die sie bezeugten, so oft sie von diesen Fesseln entlediget wurden, und ihre große Unvermögenheit zu den freyen Bewegungen ihrer Gliedmaßen nicht gewahr wurden. Man entdeckte aber bey mehrerm Alter der Kinder viele Gebrechen, große Ungestalten der Glieder, Krankheiten, die den Körper langsam ausmärgelten. Den Gelehrten konnten die Ursachen dieser jämmerlichen Zerstörungen nicht lange verborgen bleiben. Die Aerzte fingen an aus der Vernunft, aus den bey Lebendigen gemachten Erfahrungen, und aus den bey todten eindey angestellten Sectionen, zu beweisen, daß dieser große Schade von den engen, steifen und an den Leibern der Kinder zu fest angezogenen Schnürleibern herrühre. Die Moralisten sahen diese Gründe ein. Man schrieb ganze Abhandlungen wieder den Gebrauch der Schnürleiber; man suchte alle Beredsamkeit hervor, die Aeltern zum Mitleiden gegen ihre Kinder zu bewegen. Aber alles umsonst! Die eingerissene Gewohnheit und der eingewurzelte verderbte Geschmack siegten über die Vernunft. Man ersann für den Gebrauch der Schnürleiber Gründe, die mit Heftigkeit und Standhaftigkeit vertheidiget wurden. Noch blieben die Kinder in ihren Schnürleibern. Allein endlich überwand die Vernunft alle Hindernisse. Man gab den so oft wiederhohlten Vorstellungen Gehör; man erkannte allmählich mehr und mehr den Vortheil, der den Kindern in Absicht auf ihre Gesundheit und ihr freyes Wachsthum zufließt, wenn sie mehrere Freyheit in ihren Kleidern haben. Wenigstens ist es jetzt nicht mehr so allgemein, die Kinder in den engen und steifen Schnürleibern einzukerkern; und die Aeltern, die solches noch thun, können jetzt, da auch Ungelehrte und viele Mütter bessere Kenntniß in diesem Stücke haben, mit Recht für boshaft und eigensinnig ge-

gescholten werden. Ich wünsche und hoffe, daß man mit der Zeit gar nicht mehr über diese unmenschliche Grausamkeit zu klagen, Ursache haben möge. Unzählige Beyspiele überzeugen uns nunmehr, daß die Kinder in weitern Schnürleibern wohlgestaltere und gesündere Körper erlangen.

Es haben so viele berühmte Männer den Schaden der engen Schnürleiber so ausführlich und gründlich dargethan, daß es, von dieser Materie weitläuftig zu handeln, unnöthig ist. Von dem Schaden der Schnür-Brüste bey jungen Kindern habe ich ohnehin schon oben gehandelt. Ich will das zärtliche Gefühl unsers Frauenzimmers nicht mit den Schreckbildern des Todes erschüttern, der so viele ihrer Mitschwestern in dem frühesten Alter dahin raffet; ich will ihnen nicht die Leichname vorlegen, und die traurigen Wirkungen der engen Schnürleiber an den Zerrüttungen ihrer Eingeweide zeigen; ich will nur den Zustand ihres Körpers, der in die Sinne fällt, den sie täglich an vielen ihrer Bekannten betrachten können, und den sie gewiß weder für gesund noch für schön halten werden, vor Augen stellen. Wenn wir die Leibes-Beschaffenheit beyderley Geschlechter mit einander vergleichen, so finden wir unter dem weiblichen mehrere magere, buckelige und mit vielen ungestalteten Gliedmaßen gezeichnete Körper, als unter dem männlichen. Doch verstehe ich dieses nur unter dem vornehmen Theile der Menschen. Die meisten Frauen, die eine üble Bildung des Körpers haben, sind entweder in ihrer Jugend in den steifen und engen Schnürleibern eingezwänget worden, oder sie tragen sich noch in diesen Panzern, wie Puppen, die keine eigene Bewegung vornehmen können, und nur durch Sprechen und Denken zeigen, daß sie Menschen sind. Diese werden sich gefallen lassen, daß ich hier eine mediciniſche Musterung mit ihnen anstelle. Vom Kopfe bis auf den Fuß sind sie voller Gebrechen. Ist das wahr; o welche

Ur-

Ursache hättet ihr Spröden nicht, von Stolz und Eitelkeit entfernt, euern Glanz und Schmuck in einer schönen Seele zu setzen, und dem gebrechlichen Körper kein Verdienst einzuräumen! Der Gebrauch der Schnürleiber macht den an sich richtigen Satz der Philosophen noch wahrer, daß die Zergliederung der einzelen Theile eines Dinges den Begriff der Schönheit aufhebe. Man stelle hundert Frauen gegen einander, so wird man nicht zehen finden, deren Achseln gleich hoch und gleich stark sind. Allemahl sind die rechte Schulter und das rechte Schulterblatt größer, stärker und mehr hervorstehend, als die von der linken Seite. Das kommt daher, weil die Armlöcher der Schnürleiber gemeiniglich so enge sind, daß sie auf die Schultern drücken; weil aber der rechte Arm am meisten zur Bewegung gebraucht wird, so ziehen sie diesen Arm aus dem Loche in die Höhe, welcher dann, da er mehrere Freyheit hat, besser wächst, und also höher und stärker wird, dagegen die linke Schulter niedergedrückt bleibt, und daher in ihrem Wachsthume gehindert wird. Betrachten wir die Brust, so ist sie nicht allein aussen flach, niedergedrückt, mit schiefen verrückten Schlüsselbeinen, Rippen und Wirbelbeinen verunstaltet, weil diese Knochen in der zarten Jugend, da sie noch weich sind, durch die Gestalt der Schnürleiber eingepresset und aus ihrer Lage gerücket werden, sondern die Brust-Höhle selbst ist eben daher enge, und die Lungen, die in ihrem freyen Wachsthume gehindert worden sind, sind zu klein und zu enge. Hier liegt die Quelle des Elendes, welches sich strohmweise über den ganzen Körper ergießt. Die durch den beschwerlichen Umlauf des vielen Blutes in den engen Lungen, die sich wegen Unvermögenheit der Ausdehnung der Brust-Höhle nicht erweitern können, entstehende Engbrüstigkeit ist keine geringe Marter der Frauenzimmer. Die gehinderte freye Bewegung des Blutes durch die Lungen und durch den Körper, hat die

die unordentliche und oft gar gehemmte Absonderung der Säfte zur Folge, und das freye Wachsthum und die Stärke des Körpers werden unterdrückt. Davon entsteht die Magerkeit und die Schwäche des Körpers. Wenn wir nun vollends erwegen, daß der Unterleib auch sehr eingepresset, und dadurch die Bewegung des Magens und der Gedärme eingeschränket, und die gute Verdauung gehindert wird: so begreift man leicht, daß die Verstopfungen und die gestörten Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes zugleich mit den Fehlern der Brust unzählige Krankheiten veranlassen, Bleichsucht, Schwindsucht, Mutter-Beschwerungen hervor bringen, und nicht selten in die Unfruchtbarkeit der Weiber einen Einfluß haben. Die Brüste, welche unmittelbar von den Schnürleibern gedrückt und eingepresset werden, können nicht frey hervor wachsen, sie bleiben flach und klein, ihre Gefäße bleiben enge, und verwachsen zuweilen gänzlich. Wie viele Milch können solche Gefäße wohl zur Zeit der Schwangerschaft absondern, und wie viel kann davon aus den engen Canälen ausfließen? Hierin liegt der Grund, warum viele Mütter oft so wenigen Vorrath von Milch in den Brüsten haben, und warum sie zum Stillen untüchtig sind, und sich, wenn sie solches unternehmen, durch Abzehrung und Schwindsucht den Tod zuziehen. Solche Verwüstungen sollten doch wohl im Stande seyn, den lebhaftesten Eindruck in alle Gemüther zu machen, und einen jeden zu bewegen, den tyrannischen Gebrauch der Schnürleiber zu verdammen!

Die Gründe, womit Einige die Nothwendigkeit der Schnürleiber beweisen wollen, haben Winslow und Des-Essarts hinlänglich wiederleget. „Man „werfe", sagt Letzterer: „die Augen auf die Dorf„Mädchen, und auf eine Menge anderer, welche in den „Städten leben, und ihrer Dürftigkeit oder nothwend„igen Arbeit wegen, kein Schnürleib tragen können;

wie

„wie viele erblickt man nicht unter ihnen, welche ganz „gerade, von schlankem Leibe, und bisweilen wohl ganz „niedlich sind! Ausser dem konnte man eine Menge Volker, selbst in Europa, zum Beyspiel anführen, welche niemahls dergleichen Maschinen sich bedient haben, und bey welchen doch das weibliche Geschlecht vollkommen wohl gestaltet ist. Alles dient offenbar zu einem Beweise, daß das Schnürleib, um den Mädchen den unschätzbaren Vorzug einer schonen Leibes-Gestalt zu verschaffen, nicht unumgänglich nothwendig sey. Der Mensch ist zu einer geraden Stellung erschaffen. Alle Theile seines Körpers sind dergestalt geordnet, daß sie ihr Wachsthum in dieser Richtung erhalten. Es hat mit seinem Körper eben die Bewandtniß, wie mit einer Pflanze. Man überlasse dieselbe sich selbst, so treibt sie beständig nach einer senkrechten Richtung. Man zwinge sie, sich zu biegen, so wird sie anfänglich der Gewalt nachgeben, bald darauf aber wird sie ihre erste Richtung wieder annehmen. Es ist gewiß, daß die Kinder, welche ihren Leib vorwärts fallen lassen, mehrentheils solche sind, welche gar zu lange gewohnt gewesen sind, sich vermittelst eines Schnurleibes gerade zu halten. Die Musteln, welche zu lange in Ruhe gewesen sind, haben zu keiner Stärke durch die Bewegung gelangen konnen; sie sind also nicht mehr im Stande, den Rückgrath in einer geraden Stellung zu erhalten. Dieses bemerkt man nun täglich bey Kindern und solchen Personen, welche ihr Schnurleib erst abgelegt haben. Auch der dicke Unterleib bey den Jungfern, welcher freylich nicht schon lässet, kommt mehrentheils alsdann zum Vorschein, wenn sie ein Schnurleib zu tragen gewohnt waren, und solches eine Zeit lang ablegen. Alle diese Ungestaltheiten kommen also von der abgelegten Gewohnheit, ein Schnürleib zu tragen, her. Diejenigen aber, welche niemahls dergleichen tragen,

bekommen keinen dicken Unterleib, als die, welche beständig geschnürt gehen.

Kein Arzt wird den Gebrauch der Schnürleiber gänzlich verbannen; sie müssen aber eine solche Beschaffenheit haben, wodurch der Endzweck, die zarten Theile der Brust wieder alle äussere Gewalt zu beschützen, ohne Nachtheil der guten Bildung und der Gesundheit des Körpers erreicht wird. Der Körper eines geschnürten Frauenzimmers besteht aus einer zugespitzten Brust, einem platten Rücken, eingezogenem Unterleibe, heraus gezogenen Achseln, in die Höhe getriebenen Schlüssen-Beinen, und theils niedergedrückten, theils zurück gebogenen, theils vorwärts getriebenen Rippen. Wenn aber die Schnürleiber den Körper nicht so verunstalten sollen, müssen sie aus biegsamen, wohl ausgefüttertem Fischbein bestehen, vorn an der Brust weit seyn und ab stehen, nach dem Unterleibe nicht zu enge und zu spitzig seyn, mäßig zugeschnüret werden, daß sie nur locker ansitzen, und weite Armlöcher haben, daß die Arme sich hinlänglich auswärts strecken können. Das sind die Eigenschaften, welche Andry und Platner von einem guten Schnürleibe verlangen. Allein Des-Essarts will diejenigen, welche von Fischbein verfertigt, und dermaßen hart sind, daß man sie nicht umbiegen kann, ganz und gar abgeschaffet wissen. Er billigt diejenige Art, welche die Weiber auf dem Lande tragen, die die Brust nicht zusammen schnüren, und weiter nichts thun, als daß sie dieselbe nur gerade halten. In solchen Schnürleibern liegt die Brust bequem; sie sieht darin nicht anders aus, als so, wie sie wirklich ist. Da aber diese schwerlich einen Beyfall finden möchten, so räth er, zum Gebrauch des erwachsenen Frauenzimmers, wollene, seidene, oder aus anderm Zeuge verfertigte Leibchen an, welche von vorn mit sehr breiten Bändern zugestochen werden, und unter deren Schnüren Lätze, die aus recht geschmeidigem steifen Fischbeine verfertigt

sind, zu nehmen, damit diese Leibchen gerade bleiben, und den Körper in einer beständig geraden Stellung erhalten, ohne daß sie auf die Brust einen schädlichen Druck ausüben. In Ansehung der Kinder aber ertheilt er den Rath, ihnen bloß Schnürleiber von Darm-Saiten anzulegen, welche weicher sind, als diejenigen, deren man sich gewöhnlich bedient, und dieselben niemahls fest zu zuschnüren. So wie das Kind größer und dicker wird, kann man ihm auch größere und weitere anlegen. Wenn es zwey Jahr alt geworden ist, thut man zwar sehr gut, daß man das Schnürleib etwas stärker macht; indessen muß solches dabey doch allemahl weich und schlaff genug seyn, damit es bey dem Athemhohlen nicht hinderlich werde. Kurz, das Schnürleib muß also gemacht seyn, daß es sich nach der Leibes-Gestalt bequeme, und nicht, wie man gemeiniglich glaubt, durch seinen Bau die Taille zwinge; es wäre denn, daß ein Kind etwa einen Fehler hätte, den man dadurch verbessern wollte. Und in diesem Falle muß man erst einen Arzt zu Rathe ziehen, welcher entscheiden muß, ob man dergleichen Einpressen zu Hülfe nehmen, und mit welcher Vorsicht man solches anbringen müsse.

Anmerkung vom Schaden der Schnürleiber, st. im 59 St. des 3 Th. der gesellschaftl. Erzähl. Hamb. 1754, gr. 8. S. 107—110.

Vom Mißbrauch und der Gefahr der Schnürbrüste, st. im 10. Th. des Manuel de la Toilette & de la Mode, à Dresde 1779. 16. Art. 9.

Sur les suites funestes des corps de baleine sur les femmes enceintes, st. in No. X der *Gazette salut.* v. J. 1767.

G. Bang Snörlivets Nytte og Misbrug, (vom Nutzen und Mißbrauch des Schnürleibes) Kopenh. 1767, 8. 3 u. ein viert. Bog.

Dégradation de l'espèce humaine par l'usage des corps à baleine; ouvrage dans lequel on démontre que c'est aller contre les loix de la nature, augmenter la dépopulation, & abâtardir, pour ainsi dire, l'homme, que de le mettre à la torture dès les premiers instans de son existence, sous le prétexte de le former. Par M. *Boyniard*, à Par. 1770. 12.

Diss. an fasciae infantibus, loricae puellis? Praes *Tuffen. Gild. Buuland*, Resp. *Henr Jac. Macquart*, Paris. 1753, 4. 1 B.

Franz Ernst Brückmanns Obs. von einer plenaria obstructione papillarum vom festen Einschnüren, st. in A. B. Bücher

ner s

neue Affection, phyſ. med. medicam. A. 1730. Erf. 1734, 4. S. 1473 — 1473.

Relation ſur les corps, preſentés à l'Acad. R. d. Sc. par le Sr. *Gerard*, Maitre Tailleur à Reims, ſt. in No. XXVII der *Gaz. ſalut.* v. J. 1770.

Obſervatio in puellae ſeptennis cadavere, Progr. ad anat. cadaveris masculini, Auct. *Petr. Ludwig. Hartmann.* Frf. ad V. 1765, 4. 1 Alph. 1 Bog. ſt. auch u. d. T. Anatomes practicae ſpecimen, obſervata quotidiana in puellae ſeptennis corpore complectens, in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Caeſ.* N. C. To. III. Norimb. 1767, 4. obſ. 102, S. 553 — 561. Der Verf. erzählt die übeln Folgen der Verärtelung einer vornehmen Frau, die ihre Tochter durch feſtes Einſchnüren und allzu ſpäthliche Koſt, in das traurigſte Elend ſtürzte.

Chriſt. Gottl. Ludwigs heilſamer Vorſchlag, die Windeln und die Schnürbrüſte abzuſchaffen, ſt. als eine Vorrede zu der deutſchen Ausgabe von Nesbitt's Osteogenie.

Merkels Abh. von der ſchädlichen Gewohnheit, das Frauenzimmer in Schnürbrüſte einzuſchnüren, ſt. in No. 35 der wöchentl. Hall. Anzeig v. J. 1780.

Philoſophiſch-moraliſche und mediciniſche Betrachtungen über mancherley zur Hoffahrt und Schönheit hervorgeſuchter ſchädliche Zwangmittel junger und wachſender Leute beyderley Geſchlechts; nebſt dem ſchädlichen Misbrauche der Schnürbrüſte und Planchette, oder ſo genannten Blankſcheite der Frauenzimmer; bey ruhigen Abendſtunden wohlmeynend entworfen, von Gottlob Chriſtnern, Berſil. und Lpz. 1754, 8. 5 B.

Avis très-important au Public ſur différentes eſpeces de Corps & de Bottines d'une nouvelle invention, par le Sr. *d'Offimont*, à Par. 1758, 12.

Relation ſur des Corps et des Bottines, pour redreſſer les parties du corps humain, qui ont ſouffert dans leur forme & dans leur figure, préſentés par le Sr. *d'Offimont*, Maitre Tailleur, ſt. in *Hiſt. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris*, Année 1758, à Par. 1762, 4. S. 104, f.

Jo. Zach. Platner diſſ. de chordibus. Reſp. *Trangott Gerber*, Lipſ. 1735, 4. 9 B. ſt. auch in Platner's Opusc. To. I. Lpſ. 1749, 4. S. 91 — 152.

Jo. Chr. Reinmanni obſ. de ventriculi male conformatione, thoracis abſenſu inducta, ſt. u. d. T. Lipſ. in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Caeſ. N. C.* To. I. Norimb. 1757, 4. obſ. 76, S. 304, f.

Réflexions ſur les dangers des maillots et des corps à baleine, par M. *Renard*, ſt. in No. XXXV der *Gaz. ſalut.* v. J. 1771.

Zach. Vogel obſ. de carcinomatis occulti generatione, eiusque curandi methodo plane ſingulari & nova, ſt. in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Caeſ. N. C.* To. II. Norimb. 1761, 4. obſ. 69, S. 223 — 229.

Mémoire ſur les mauvais effets de l'uſage des Corps à baleine, par Mr. *Winslow*, ſt. in den *Mémoir. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris, Année* 1741. à Par. 1744, 4. S. 172 — 183, und *Hiſt. de cette Acad.* A. 1746, S. 65 — 71.

D. Ueberſ. u. d. T. Hrn. Winſlows Betrachtungen über die übeln Folgen aus dem Gebrauche der Schnürbrüſte, d. 27 März 1742 abgeleſen, ſt. im Hamb. Magaz. 3 B. 5 St. 1749, 8. S. 532 — 548.

Wie Kinder zum Recht-hören und Recht-ſehen anzuweiſen ſeyn, ſiehe im XVI Th. S. 648, fgg. und im XVII Th. S. 542, fgg.

Von der moraliſchen Kinder-Zucht, werde ich im Art. Schul- und Erziehungs-Weſen handeln.

Ueber die Urſachen der ziemlich gemeinen Erſcheinung, der Aehnlichkeit des Kindes mit dem Vater, ſind die Naturforſcher gar verſchiedener Meinung. Hippokrates (*), in deſſen Schriften ſich deutliche Spuren von der bekannten Zeugungs-Theorie der zweyerley Samen finden, glaubt, daß ſowohl der Geſchlechts-Unterſchied, als auch die Aehnlichkeit, von demjenigen der beyden Samen, welcher die Oberhand habe, herrühre. Eine Meinung, welche kaum verdiente angeführet zu werden, wenn ſie ſich nicht in den hippokratiſchen Schriften fände! Galenus (**) leitet die Aehnlichkeit allein, ohne des Geſchlechts-Unterſchiedes zu erwähnen, von der vorgreifenden Stärke des männlichen Samens, und die Unähnlichkeit von dem Gegentheile davon, her. Dieſe Meinung aber hat ſo wenig Werth, als die erſte, und kann nicht einmahl erklären, warum ein Kind oft eher ſeinem Groß-Vater, ſeinem Oheime, ja auch unbekannten Perſonen (***), und

(*) De genitura, wie auch de diaeta.

(**) De ſemine, L. 2, c. 7.

(***) Beyſpiele von Aehnlichkeiten, findet man in Voigt's phyſical. Zeitvertreiben, 1 Hundert, 8 St. in Harsdörfer's hiſtor. Schauplatz, 98 Geſch. Caſp. a Reies ampl. obſ. cur. 54. p. 670.

und nicht seinem Vater, ähnlich sieht. Nach Andere suchen den Grund der Aehnlichkeit in der Wirksamkeit der Einbildungskraft, in dem Einflusse der Gestirne, in der Beschaffenheit des Klima, des Landes, und in der Anlage der Aeltern.

Etwas gewisses lässet sich über die Lehre von der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nicht bestimmen, ausser bey den mit weißen Weibern gezeugten Kindern der Mohren, welche Kinder unter dem Nahmen der Mulatten bekannt sind. Dieses Mittelding zwischen Mohr und Europäer hat keine so kurze und aufgeworfene Lippen, wie der Mohr, auch nicht so schwarze, borstige und rückwärts gebogene Haare.

Ueberhaupt muß man, in Ansehung dieser Lehre, Hrn. Prof. Blumenbach beypflichten, welcher vier wesentliche Abänderungen in dem ganzen menschl. Geschlechte annimmt (*). Unter die erste bringt er alle nördliche Völker des Erdbodens; unter die zweyte rechnet er die Asiaten jenseit des Ganges und unter dem Amur-Flusse, wie auch die Einwohner im Archipelagus, und die in den neuern Zeiten entdeckten Süd-Länder; in die dritte Classe setzt er die Afrikaner; und in die vierte, die Süd-Amerikaner. Bey diesen vier Menschen-Arten finden sich offenbare Verschiedenheiten der Haut, der Gestalt des Hirnschedels, der Gesichtszüge, der Haare, der Füße, der Brüste; welche Verschiedenheiten durch die Verstümmelung gewisser Theile, wie auch durch mancherley erkünstelte Verunstaltungen, noch auffallender werden. Wenn sich Menschen aus zwey verschiedenen Raßen der vier angegebenen vermischen, so wird sich allerdings aus der Näherung der Aehnlichkeit an die unterscheidenden Characterе von einer dieser vier Menschen-Arten, rückwärts auf den Vater des Kindes schließen lassen, und z. B. eine Eu-

(*) De generis humani varietate nativa, Gotting. 1776. 8.

ropäerinn ihren europäischen Mann nicht bereden können, der Vater von einem Kinde zu seyn, welches die Spuren eines mit einem Asiaten, Africaner ꝛc. begangenen Ehebruches an sich trägt. Was für eine schlechte Ausrede in solchen Fällen die Wirkung der Einbildungskraft sey, kann ich hier nicht ausführlich zeigen. Allein, auch nur so weit als hier angegeben worden ist, kann ein Schluß aus der Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit richtig seyn, und weiter nicht, da die Gesetze der Natur, nach welchen sie die Nüancen der Gesichtszüge von Menschen gleicher Rasse, von einem Individuum in das andere überträgt, und dadurch z. B. den Enkel dem Groß-Vater ähnlich macht, uns gar nicht bekannt sind; und also wird die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit niemahls eine Filiation oder ein Unterschieben beweisen können. Die vermeintlich erforderliche Aehnlichkeit der Gestalt mit Vater oder Mutter, kann hier nichts entscheiden, da ein neugebornes Kind keine bestimmte Physionomie hat, und Meinung oder Einbildung hier Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nach Belieben schaffen oder vertilgen kann.

Unter den alten Deutschen war eine sehr sonderbare **Kinder-Probe** gebräuchlich. Sie pflegten nähmlich ihre Kinder in einem Schilde auf den Rhein-Strohm zu setzen, und sie den Wellen Preis zu geben. Blieb der Schild stehen, so war das Kind ein ächtes Pflänzchen, und die Freude der Aeltern doppelt. Schwamm es davon, und nach einer andern Seite hin, so war es ein unächtes Kind. Der deutsche Nahme Rhein soll eben daher seinen Ursprung haben, weil er gleichsam ein Richter der Reinigkeit und Unschuld des schönen Geschlechtes gewesen ist; denn es ist doch wohl zu vermuthen, daß unter einem so tugendhaften Volke sehr wenige Kinder werden davon geschwommen seyn. Das ist wenigstens ausser Streit, daß die Griechen obgedachten

ten Strohm eben deswegen Ελεγχιγαμος, oder den Richter der Ehen, genannt haben.

Die Sorgfalt der Aeltern bringt mehr Krankheiten bey Kindern hervor, als die Schwäche ihrer eigenen Natur; und wenn wir sie zu der Unachtsamkeit der Hebammen hinzu setzen, so haben wir ein ziemlich vollständiges Verzeichniß der äusserlichen Ursachen von den gewöhnlichsten Kinder-Krankheiten. Die Kinder starker, hart gewöhnter Leute gerathen ebenfalls hart, und werden nicht leicht krank, wofern nicht äusserliche Ursachen und Gewaltthätigkeiten dazu kommen. Solcher Gestalt kann man die Verzärtelung seines eigenen Leibes als eines der gröbsten Laster gegen andere Menschen betrachten; und solcher Gestalt kann ein alter Mann eine Kränklichkeit haben, die noch von seinem Vater herrührt, der vor vielen Jahren gestorben ist, und sein Kind im Tode noch beleidigt. Harter Leute Kinder können auch die äussern Ungemächlichkeiten geschwinder ertragen lernen; und also rührt nicht nur das Vermögen, zu handeln, sondern auch das Vermögen der Kinder, zu leiden, gröβten Theils von den Aeltern her. Alles dieses gilt auch von einer allzu behutsamen und sorgfältigen Erziehung der Kinder. Ein Kind, welches hart erzogen wird, kränkelt viel weniger, und steht viel mehr aus, als ein anderes, welches weichlich erzogen wird. Hieraus folgt, daß die gewöhnlichsten Kinder-Krankheiten, die vornehmen und Bürger-Kinder treffen, da sie hingegen die Kinder der Bauern, Soldaten und gemeinen Leute, verschonen; und weil sie dasjenige am leichtesten mit sich fort reissen, was ihnen am wenigsten wiederstehen kann, so müssen so viele Kinder aus der Stadt sterben, bloß weil ihre Aeltern nicht gesunder und nachläßiger sind. Ein kränklicher Vater, eine empfindliche Mutter, haben ein allerlieb-

stes Söhnchen; wie kann es gesund seyn? Sie pflegen es Tag und Nacht; wie kann es leben?

Wenn ein Kind krank wird, übersteht es eben dieselbe Krankheit wahrscheinlicher und leichter, als wenn es solche im Alter ertragen sollte. Wenigstens gilt dieses von vielen Krankheiten, besonders von Blattern, Masern, Convulsionen, der Dürrsucht und hitzigen Fiebern, vielleicht von allen, worin auf die guten Kräfte der Natur das meiste ankommt. Man sagt daher gemeiniglich: ein Kind könne viel ausstehen. Daher könnte man muthmaßlich den Schluß machen, daß die meisten Kinder, die einen ungesunden Ursprung und eine zärtliche Erziehung gehabt haben, krank, aber die wenigsten davon gestorben seyn müßten. Allein, es sterben sehr viele solcher Kinder, und hiervon ist wieder die Ursache, weil sie sehr gut gewartet werden.

Es ist bekannt, und von Stahl mit dem Augenscheine bewiesen worden, daß die Blattern ohne den Gebrauch aller Arzeneyen, und ohne kritische Lebens-Ordnung gemeiniglich von selbst glücklich abheilen; da hingegen Kinder, die vieles gebrauchen, und sehr strenge gehalten werden, die meiste Gefahr haben. Man sollte denken, nach dieser allgemeinen Beobachtung würde man die Kinder in den Blattern den Kräften ihrer Natur überlassen, und wenig dafür besorgt seyn, sie sehr zu verwahren. Man thut aber gerade das Gegentheil. Ehe man noch weiß, ob die Blattern kommen wollen, gibt man den Kindern rothen Wein, Schaf-Koth, und andere dergleichen Sachen, um sie heraus zu treiben. Dann müssen sie in das Bett und schwitzen. Man gibt schöne austreibende Tropfen; und es ist stets ein Arzt da, der sie verschreibt, und ein Apotheker, der sie liefern muß. Die Blattern kommen heraus. Man gibt noch mehr zum Heraustreiben, man hüllet das Kind noch mehr in Betten ein, und lässet es schwitzen. Es kommen noch mehr Blattern heraus;

die

die ganze Haut des Kindes entzündet sich; es fallen tiefe Löcher in den Leib; man gibt indessen immer noch heraus treibende Sachen. Wann will man aber damit aufhören? Das Kind stirbt. O! sagen sie: man konnte ihm, aller Mühe und Kosten ungeachtet, das Gift nicht vom Herzen abbringen. Dieses ist eine Art des Todtschlages von der guten Wartung.

Es gibt aber, Leider! noch mehrere. Ein junges Kind muß doch essen. Man gibt ihm fleißig Brey, Semmel, weiches Brod, und kurz das Beste, was sich für ein Kind schickt. Dieses geschieht des Tages vier bis sechs Mahl; denn das Kind kann doch unmöglich hungern. Was erfolgt? Das Kind wird elend, mager, und frißt täglich ärger. Was soll man thun, um es wieder gesund zu machen? Man gibt ihm täglich mehr zu essen. Es bekommt einen dicken und harten Leib. Das Brod scheint anzuschlagen, allein der ganze übrige Leib wird dürr wie ein Stecken. Das Kind muß also wohl nicht Nahrung genug haben. Man nährt es besser, und es stirbt. Niemand klagt, daß man es todt gefüttert habe. Wie sollte dieß auch möglich seyn? Es konnte ja nicht satt werden. Dieses war ein anderes Beyspiel, wie Kinder von guter Wartung sterben.

So geht es auch bey hitzigen Krankheiten mit dem allzu sorgfältigen Warmhalten der Kinder; so geht es beym Nasenbluten, wenn man es geschwinde stopfen will, damit das arme Kind sich nicht verblute; so geht es bey allen Ausschlägen der Kinder, am Kopfe, im Nacken, auf der Haut, da man zurück treibende Sachen gebraucht, um die armen Kinder bald wieder zu reinigen; so geht es, wenn man dem neugebornen Engel nichts unreines in den Magen lassen will, und ihm die erste Mutter-Milch versaget, welche seine Gedärme von dem Unrathe, den sie mitbringen, gereiniget haben würde; so geht es, wenn man den Kindern den Magen mit vielen Speisen vorsetzlich überhäuft, damit

sie sich brechen sollen, weil diese Kinder Gebeih-Kinder sind; so geht es, wenn man ihnen so gar ihr Gemüse von der Amme oder Wärterinn käuen lässet, damit sie nichts ungekäuet verschlingen sollen, welches ihnen hart im Magen liegen möchte; und hierdurch nicht allein die Krankheiten des Blutes, der Zähne und aller Säfte der Amme, sondern auch ihre edle Art zu denken, auf das Kind fortpflanzt.

Ich mag nicht mehr Beyspiele anführen, ob deren gleich noch genug vorhanden sind. Allein, dieses Verzeichniß enthält augenscheinlich die allergemeinsten Krankheiten der Kinder. Es ist keine darunter, wobey es an guter Wartung fehlen sollte; daher ist keine darunter, an der nicht sehr viele Kinder sterben sollten. Man fragt öfters nach der Ursache, warum so viele Kinder vornehmer Leute sterben, da doch die meisten Bauern-Kinder gut aufkommen? Man sollte aber vielmehr fragen, warum noch so viele Kinder vornehmer Leute beym Leben bleiben, da sie doch sterben müßten, weil die Bauern-Kinder erhalten werden?

Von Kinder-Krankheiten sind bisher vorgekommen: Kalte Fieber, im XIII Th. S. 296, f. Vom Gekröse herrührende auszehrende Fieber, im XIII Th. S. 315. Gelbsucht, im XVI Th. S. 776, fgg. Venerische Krankheit, im XIV Th. S. 763, fgg.

Man kann in gewisser Absicht mit Wahrheit sagen, daß der Tod der Kinder und Jünglinge, in Absicht auf das menschliche Geschlecht, wenn es nach seiner Verfassung auf dem Erdboden betrachtet wird, eine wichtigere und schädlichere Begebenheit sey, als der Tod alter Leute. Ein bejahrter Mensch hat schon viel zur Wohlfahrt des menschlichen Geschlechtes in dieser Welt beygetragen, und man erwartet auf das Künftige um so viel weniger Dienste von ihm, je älter er wird. Stirbt er, so kann man seinen Tod als den Tod eines

alten Baumes betrachten, der schon viele Jahre Früchte getragen hat. Er hat seinem Herrn seine Mühe schon reichlich vergolten. Von den Kindern und Jünglingen erwartet man erst Früchte; man bearbeitet sie in Hoffnung einer reichen Aernde. Sterben sie nun frühzeitig, so fallen alle die süße Erwartungen weg, und man hat sie, so viel dieses Leben betrifft, vergeblich bearbeitet, wie junge Bäume, welche ausgehen, ehe sie Früchte tragen. Das menschliche Geschlecht in diesem Leben leidet also allemahl einen größern Verlust, wenn Kinder sterben, als wenn alte Leute sterben; nähmlich, wenn man nur überhaupt den Tod dieser beyden Arten von Menschen mit einander vergleicht. Man muß also allerdings sagen, daß es einem patriotischen Bürger ungemein anständig sey, eine gemäße Betrübniß darüber zu empfinden, wenn in manchem Jahre die Kinder in einer Stadt häufig wegsterben. Solche Stadt leidet einen ungemein großen Verlust, welcher in demselben Jahre zwar nicht sonderlich merklich ist, der aber ohnfehlbar in die zukünftigen Jahre einen gewaltigen Einfluß hat. Ich gedenke jetzt nicht an den Schmerz, den viele Aeltern empfinden; denn dieses ist nur eine Privat-Sache. Gegenwärtige Betrachtung betrifft nur diejenigen Kinder, aus denen brave Leute würden geworden seyn, und alle Kinder, in so fern sie ihrem Vaterlande und dem menschlichen Geschlechte nützlich würden gewesen seyn.

In einem Jahre, in welchem die Kinder häufig sterben, wird der Himmel merklich mehr bevölkert, als in andern Jahren. Diese Betrachtung halte ich nicht nur für gottselig und erhaben, sondern sie ist auch für alle Aeltern, die ihre Kinder verloren haben, ungemein tröstlich und erquickend. Ich setze voraus, daß alle Kinder, wenn sie als Kinder sterben, selig werden; es ist aber gewiß, daß nicht alle alte und mannbare Menschen selig werden. Das gegenwärtige Leben ist eine

Pflanz-

Pflanzschule der Ewigkeit. Wenn man also das gegenwärtige Leben als einen Pflanzgarten des Himmels betrachtet, so kann man sagen, daß eine Stadt, in welcher viele Kinder sterben, in solchem Jahre ungemein wohl gerathen sey, weil viel mehr Bäume aus demselben in die Gefilde des Himmels verpflanzt worden sind, als in andern Jahren. Das gegenwärtige Leben hat ja zu seiner Absicht, das zukünftige Leben. Ein Volk, eine Stadt kann sich demnach glücklich schätzen, wenn es diese Absicht recht merklich befördert; und man kann es demnach, um dieser Ursache willen, als eine Wohlthat Gottes betrachten, welche aber zugleich sehr bitter ist, wenn er viele Kinder sterben läßet, um die Stadt Gottes in jener Welt zu bevölkern, und ganze Scharen von Colonisten in dieselbe einzuführen. Wie glücklich sind nicht die Aeltern, welche ihre Kinder verloren haben! Sie haben dieselben in der That nicht verloren, sondern sie sind nur an den Ort vorangegangen, wo wir alle nach der göttlichen Absicht hinkommen sollen, und um unsers eigenen Besten willen hin zu kommen wünschen sollen. Solche Aeltern werden, wenn sie selig werden, bey ihrem Eintritte in den Himmel schon Leute finden, welche sie mit Vergnügen und Sehnsucht erwarten; und dieser Gedanke kann solche Aeltern mitten in der Todesstunde aufrichten, weil sie alsdann im Begriff stehen, diejenigen wieder zu sehen, deren Verlust ihnen so schmerzlich gewesen ist.

Es ist nicht zu läugnen, daß unter den verstorbenen Kindern wenigstens sehr viele gewesen sind, welche, wenn sie nicht gestorben wären, Böswichter würden geworden seyn, die dem Vaterlande und den Nebenmenschen vielen Schaden würden zugefüget haben. Diese Kinder sind also, in Absicht auf das Vaterland, als ein junges Unkraut zu betrachten, welches bey Zeiten ausgerauft worden ist. Und auch um dieser Ursache willen haben wir genugsamen Grund, die Güte

Gottes

Gottes zu preisen, welcher in solchem Jahre manchen Menschen aus der menschlichen Gesellschaft weggerissen hat, welcher derselben mit der Zeit sehr nachtheilig würde geworden seyn. Diese Anmerkung scheint etwas hart und lieblos zu seyn; allein, sie wird nur hart und lieblos, wenn man sie auf dieses oder jenes der verstorbenen Kinder anwenden wollte. Denn kein Mensch kann vorher sagen, welches Kind ein Unkraut des menschlichen Geschlechtes würde geworden seyn. Stellt man aber diese Betrachtung nur überhaupt an, so ist sie nicht wieder die Regeln einer liebreichen Beurtheilung der verstorbenen Kinder; denn es würde gewiß ein Wunderwerk gewesen seyn, wenn alle in solchem Jahre verstorbene Kinder leben geblieben, und sie alle wohlgerathen wären. Diejenigen verstorbenen Kinder, aus denen Böswichter und dem Vaterlande schädliche Leute würden geworden seyn, sind nicht nur zum großen Vortheil derselben Stadt, sondern auch zu ihrem eigenen großen Vortheile, gestorben. Wären sie leben geblieben, so hätten sie ihre Bosheiten ausgeübt, und wären verfluchenswürdige Leute geworden, und sehr viele derselben wären noch dazu ewig verloren gegangen. Jetzt sind sie Gesegnete Gottes, und werden auch von den Menschen gesegnet. Sie sind als Heilige gestorben, und werden nunmehr ewig als Heilige leben. Glückselig sind diese Kinder! Es war kein anderer Weg, um sie glückselig zu machen, als sie in ihrer Kindheit durch den Tod gleichsam aus einem Lande auszurotten, in welchem sie unfehlbar verwildert, und aus der Art geschlagen wären.

Ich halte es allerdings für unmenschlich, lieblos und unnatürlich, wenn Aeltern sich dadurch trösten wollten, daß ihre Kinder, wenn sie am Leben geblieben wären, Höllenbrände würden geworden seyn. Und doch unmenschlicher würde es seyn, wenn man über den Tod ihrer Kinder schmerzlich betrübte Aeltern mit

diesem

dieſem Gedanken tröſten wollte. Allein, dem ungeachtet liegt in dieſem Gedanken ein Troſt für alle Aeltern, denen ihre Kinder geſtorben ſind. Die allertugendhafteſten Aeltern können nicht gewiß verſichert ſeyn, daß ihre Kinder tugendhafte und brave Leute werden, und daß ſie ewig ſelig werden. Alle vernünftige Aeltern müſſen alſo geſtehen, daß ſie in Abſicht auf alle ihre Kinder in der Gefahr ſtehen, Böſewichter in die Welt geſetzt zu haben, die noch dazu ewig verloren gehen. Alle Aeltern müſſen alſo ihre Kinder als einen Schatz betrachten, welcher in Gefahr ſteht verloren zu gehen. Durch den Tod der Kinder wird dieſe Gefahr ganz und gar vernichtet, und die Aeltern derſelben können ſie als Leute betrachten, die ein ausgeliehenes Capital retten, welches in Gefahr ſtand verloren zu gehen. So froh eine Mutter ſeyn kann, deren einziger Sohn zu Schiffe gehen wollen und ſeinen Vorſatz geändert hat: ſo froh können gewiſſer Maßen alle Aeltern ſeyn, deren Kinder in der zarteſten Kindheit ſterben. Man würde die Stärke dieſes Gedanken gewiß nicht recht einſehen, wenn man daraus ſchließen wollte, daß Aeltern ſich nur freuen ſollten, wenn ihre Kinder ſterben, oder daß ſie ſich darüber nicht betrüben ſollten. Das hieſſe in der That, die Sache auf eine unbillige Art zu hoch treiben.

Die allerwohlgeartetſten und tugendhafteſten Kinder werden in der Welt oft ſehr unglücklich, und das Elend verfolgt ſie auf allen Schritten. Dieſer Gedanke kann allen Aeltern noch tröſtlicher ſeyn, weil er die zärtliche Liebe derſelben zu ihren Kindern nicht ſo ſtark zu kränken ſcheint, als der vorhergehende. Ich habe oft gehört, daß Aeltern, deren Kinder eine tödliche Krankheit überſtanden hatten, bey gewiſſen unglücklichen Zufällen verſicherten, daß es ihnen angenehmer geweſen ſeyn würde, wenn ihre Kinder damahls geſtorben wären. Es haben demnach alle Aeltern den Troſt, daß ihre Kinder durch einen frühen Tod, der Gefahr

alles

alles Elendes und aller Noth glücklich entgangen sind, und denen das Leben der Menschen in dieser Welt durchflochten ist.

Man kann auch sagen, daß diejenigen Kinder, welche, wenn sie am Leben geblieben wären, rechtschaffene Leute geworden wären, in gewisser Absicht glücklicher seyn, daß sie als Kinder gestorben sind, als wenn sie in dieser Welt alt geworden wären. Wenn ein Mensch in dieser Welt langs lebt, so mag er noch so tugendhaft seyn, und ewig glückselig werden, er sündigt dem ungeachtet viel, und hat auch viel Elend, Noth, und Wiederwärtigkeit auszustehen. Wenn man also das Leben eines solchen Menschen, von seiner Geburt an bis in alle Ewigkeit, hinaus rechnet, so mag er noch so glückselig seyn, sein Leben ist doch niemahls durchaus glücklich, sondern es ist mit vieler Unglückseligkeit durchwebt. Stirbt aber ein Kind in denen Jahren, da es noch nicht das Böse von dem Guten unterscheiden kann, so ist das Leben eines solchen Menschen durchaus glückselig. Er hat nicht einmahl einen Begriff von dem, was böse ist, weil er es selbst nicht erfahren hat. Und es ist unläugbar, daß, wenn zwey Menschen in Einem Augenblicke geboren würden, gesetzt sie wären beyde ewig glückselig, derjenige unfehlbar glückseliger seyn wird, welcher in der Kindheit stirbt, als der andere, welcher in dieser Welt alt wird. Ich läugne gar nicht, daß nicht ein hohes Alter in dieser Welt seine eigene und große Vortheile habe, und daß ein früher Tod in gewisser Absicht ein Unglück sey; denn alles in der Welt hat seine gute und seine schlimme Seite. Meine Absicht ist bloß dahin gerichtet, einem Theile meiner Leser Betrachtungen an die Hand zu geben, durch welche sie in den Stand gesetzt werden, das häufige Absterben der Kinder vernünftiger zu beurtheilen, als es gemeiniglich zu geschehen pflegt. Gleichwie es thöricht ist, wenn man gar zu ausschweifend diese Begebenheit beklagt:

klagen also ist es auch unvernünftig, wenn man sie als eine ganz gleichgültige Sache ansehen, oder wohl gar so unmenschlich seyn, und sich darüber freuen wollte.

Wenn man überzeugt ist, daß alles in der Welt von der göttlichen Vorsehung herrühre, und daß der Wille Gottes alle Begebenheiten in der Welt auf das weiseste und gütigste zusammen ordne, so muß man auch zugestehen, daß es von Ewigkeit her durch den allgemeinen göttlichen Rathschluß schon verordnet worden sey, welche Menschen in ihrer Kindheit sterben sollen. Wir Menschen können den Zusammenhang der ganzen Welt nicht völlig übersehen; und man mag daher noch so viele Ueberlegungen anstellen, so muß man doch endlich bekennen, daß wir den göttlichen Rathschluß, vermöge dessen er so viele Kinder sterben läßet, nicht völlig ergründen können. Bald stellt sich unserer forschenden Vernunft der Tod der Kinder als ein Glück, bald aber als ein Unglück, vor. Wenn aber ein Mensch sich in der göttlichen Vorsehung auf eine gottselige Art zu beruhigen gelernt hat, so ist er auch überzeugt, daß es für die ganze Welt und das ganze menschl. Geschlecht sehr vortheilhaft ist, wenn die Kinder sterben, und daß es nicht gut seyn würde, wenn sie leben bliehen; und daß es im Gegentheil nicht gut seyn würde, wenn diejenigen Menschen in der Kindheit stürben, welche in dieser Welt alt werden. Wir können uns das ganze menschl. Geschlecht als einen fruchtbaren Baum vorstellen. Wenn derselbe nicht jährlich beschnitten würde, so würde er ganz verwildern. Die Zweige, welche die kluge Hand des Gärtners abschneidet, haben eine Aehnlichkeit mit denen Menschen, welche jährlich sterben. Nun brechen oft unten am Stamme einige Knospen aus, oder auch an andern Orten, wo sie dem Wachsthume und der Fruchtbarkeit des ganzen Baumes schaden, wenn die jungen Zweige nicht sofort abgerissen würden. Die Kinder, welche in der Kindheit sterben,

sind

sind solche junge Zweiglein, welche abgerissen werden müssen, damit das ganze menschliche Geschlecht desto besser wachse, blühe, und Früchte trage.

Die Kinder sind von der Vorsehung Gottes den Aeltern als ein Stück fruchtbaren Erdreiches anvertrauet, welches diese als kluge Hauswirthe anbauen und bearbeiten sollen, damit es ein Acker werde, welcher hundertfältige Früchte trägt. Diese Bearbeitung der Kinder ist die Erziehung derselben; und so oft Aeltern etwas in dieser Erziehung versehen, so oft versündigen sie sich nicht nur an den Kindern, sondern auch an dem ganzen menschlichen Geschlechte. Die Sünden, welche Aeltern in der Erziehung ihrer Kinder begehen, gehören unter die schwersten Sünden, weil die Aeltern deswegen an allen Sünden übel gerathener und durch ihre Schuld verwahrloseter Kinder, Schuld haben, welche solche Kinder begehen, und wodurch die Kinder ihnen selbst und andern Menschen so viel Nachtheil verursachen. Nun werden sich wohl keine Aeltern rühmen können, daß sie niemahls in der Kinderzucht etwas versehen hätten, und nicht alle Aeltern erziehen ihre Kinder auf eine pflichtmäßige Weise. Nimmt nun Gott den Aeltern durch den Tod ihre Kinder, so hindert er eben dadurch auf eine liebreiche Weise alle Sünden, welche die Aeltern bey der Erziehung ihrer Kinder würden begangen haben, wenn sie leben geblieben wären. Und auch um dieser Ursache willen ist es eine Wohlthat Gottes, wenn die Kinder in der Kindheit sterben. Wie viele Sünden werden nun in einer Stadt, wo viele Kinder gestorben sind, nicht unterbleiben! Dieser Gedanke ist den Grundsätzen der Religion vollkommen gemäß; denn vermöge derselben muß man so gar die Strafen Gottes zugleich als väterliche Wohlthaten betrachten. Und eine der größten Wohlthaten Gottes besteht darin, wenn er uns zu sündigen verhindert. Auch durch diesen Gedanken können vernünftige

Aeltern die Schmerzen lindern, welche ihnen der Tod ihrer Kinder auf eine so gerechte Art verursachet. Mich dünkt, das gemeine Urtheil der Welt stimme mit diesem Gedanken überein; denn man pflegt bey dem Tode der Kinder zu sagen: sie sind wohl aufgehoben, sie sind besser aufgehoben als bey ihren Aeltern, sie sind besser versorgt als bey ihren Aeltern.

Bey dem häufigen Absterben der Kinder, hört man öfters Urtheile, welche ich für falsch, unvernünftig und sündlich halte. Erstlich pflegt man sehr häufig zu sagen: es komme allemahl über die besten. Nähmlich, wenn Aeltern viele Kinder haben, und es stirbt ihnen eines oder mehrere derselben, welche sie etwa für die besten ihrer Kinder halten, so pflegt man dieses Urtheil gewöhnlicher Weise zu hören. Und es ist offenbar, daß die Aeltern dadurch zu verstehen geben, es wäre besser gewesen, wenn an statt des verstorbenen Kindes ein anderes ihrer Kinder gestorben wäre. Allein, dieses Urtheil ist in sehr vielen Fällen falsch. Die Aeltern können, um einer blinden und thörichten Liebe willen, eines ihrer Kinder für das beste halten, weil es etwa wohlgebildeter ist als die übrigen, oder possierlicher, artiger und aufgeräumter, oder um einer Ursache willen, der man sich nicht einmahl bewußt ist. Die Erfahrung lehrt auch, daß diejenigen Kinder, welche von den Aeltern am wenigsten geachtet werden, oft am besten gerathen; und diejenigen, die am höchsten geschätzet werden, gerathen vielmahls sehr schlecht. Es ist also übereilt geschlossen, wenn man dergestalt urtheilt. Hiernächst ist dieses Urtheil auch nicht allgemein wahr; denn es sterben sehr viele Kinder, welche von ihren Aeltern nicht eben für die besten ihrer Kinder gehalten werden. Und es ist offenbar, daß in diesem Urtheile ein sündlicher Tadel der Vorsehung Gottes verborgen liegt, als wenn sie die Wahl nicht recht getroffen hätte. Ein gottseliger und tugendhafter Mensch ist damit zu-

frie-

finden, wie es Gott füget. Hierzu kommt noch, daß der Tod eines Menschen, den man nicht besonders liebt und hochschätzt, nicht viel Aufsehens macht; man nimmt sich nicht die Mühe, die Aufmerksamkeit besonders darauf zu richten. Stirbt aber ein Mensch, welcher besonders geliebt und hochgeschätzt war, so wird unsere Aufmerksamkeit in einem recht hohen Grade rege, und da scheint es uns, als wenn der Tod immer über die Besten käme. Es ist ja nicht zu läugnen, daß auch alle Bösewichter und Taugenichts sterben.

Es ist überhaupt ein sündliches Urtheil, wenn man sagt: es wäre besser, daß ein anderer an statt eines Verstorbenen gestorben wäre. Als wenn die göttliche Vorsehung irgend in einem Falle das Schlechtere dem Bessern vorziehen könnte! Man wird mehrentheils bemerken, daß dieses Urtheil gefället wird, wenn vornehmer und reicher Leute Kinder sterben, und geringer und armer Leute Kinder leben bleiben. Es lehrt aber die betrübte Erfahrung, daß die Kinder den erstern seltener gerathen, als die Kinder der letztern; und es kann also, so gar aus der Erfahrung, dieses Urtheil wiederleget werden. Ein Mensch muß der Vorsehung Gottes niemahls Maßregeln vorschreiben; sie selbst ist weise genug, um in allen Fällen das Beste zu verhängen. Was sind wir Menschen, um wissen zu können, welches Schicksal der Menschen besser oder nicht besser ist?

Wenn Aeltern viele Kinder haben, und es stirbt eines derselben, so machen zuweilen die Aeltern selbst nicht viel aus diesem Verluste; und einige sind wohl gar froh, daß die Anzahl ihrer Kinder sich vermindert hat. Andere aber machen beynahe gar nichts aus diesem Verluste. Stirbt hingegen der einzige Stammhalter einer vornehmen Familie, oder der einzige Erbe reicher Aeltern, so ist des Klagens kein Ende. Es ist, sagt man: „unendlich zu beklagen, wenn

die Güter auf weitläuftige Anverwandte oder auf fremde Leute. Ich mißbillige es gar nicht, wenn Aeltern sich über den Tod eines Kindes heftiger betrüben, wenn sie deren nicht mehrere haben, als wenn sie mehrere haben; allein aus dem angeführten Urtheile leuchtet offenbar ein interessirtes und weltliches Wesen hervor. Wenn der Letzte einer ganzen Familie stirbt, so wird die ganze Familie dadurch nicht unglücklicher, daß ihre nachgelassene Güter auf fremde Personen fallen; und es ist sonnenklar, daß man es fremden Leuten nicht gönnt, daß sie so unvermuthet zu dem verhältnißigen Besitze eines ansehnlichen Vermögens gelangen. Wenn Aeltern ein ansehnliches Vermögen erlangt haben, so nützt ihnen dasselbe nur dadurch, daß sie selbst davon leben, und ihre Kinder. Sterben sie nun sammt allen ihren Kindern, so haben sie von demselben weiter keinen Nutzen zu erwarten, und es kann ihnen also gleichgültig seyn, daß fremde Leute ihre Erben werden; denn sie werden dadurch in jener Welt auf keinerley Weise unglücklicher.

Es entsteht hier ganz natürlicher Weise die Frage: ob man ein ungewöhnlich häufiges Sterben der Kinder als ein ausserordentliches Straf-Gericht anzusehen habe, welches Gott über eine ganze Stadt verhängt, und ob also eine solche Stadt viel stärker, als andere Städte, bey Gott verschuldet sey? Man wird gemeiniglich bemerken, daß manche Leute sofort gewisse Uebel für Zorn- und Straf-Gerichte Gottes ausgeben, so bald sie ungewöhnlich groß werden. Ich läugne gar nicht, daß Gott strafe, und daß viele Uebel in der Welt Strafen Gottes seyn. Ich gebe auch zu, daß, wenn Aeltern oder Aerzte daran Schuld sind, daß Kinder an Krankheiten sterben, die an und vor sich nicht tödlich gewesen sind, ein solcher Tod der Kinder eine gerechte Strafe der Nachlässigkeit und Verwahrlosung genannt werden könne. Allein, da es schrecklich ist, in die Hände Gottes zu fallen, so kann man kein unbarmherzigeres und lieblosres Urtheil über eine ganze Stadt fällen, als wenn man vorgibt, sie liege als ein Verbannter unter

dem

dem Straf-Gerichte Gottes. Christus selbst mißbilligt und bestraft das Urtheil, da man glaubte, daß einige Galiläer, welche von einem Thurme waren erschlagen worden, vor allen andern Sünder gewesen seyn. Die Gerichte Gottes sind unerforschlich; und ein Mensch urtheilt sehr frech, wenn er sich erkühnt zu bestimmen, ob eine gewisse Begebenheit ein Straf-Gerichte Gottes sey.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß die frühzeitig klugen Kinder gemeiniglich bald sterben. Ich rede hier nicht ins besondre von der englischen Krankheit, bey welcher sich ungefähr eben diese Ursache bemerken lässet. Man wird bey sonst ganz gesund scheinenden Kindern fast eben so oft bemerken, daß sie oft plötzlich dahin sterben, wenn sie eine frühzeitige Kenntniß der Dinge, und sonst zu starke Gemüths-Kräfte für ihr Alter blicken lassen. Ich habe in einem Gedichte, welches auf den Tod eines Kindes von dieser Art gemacht war, folgende Zeilen gelesen:

Dem Geist, der gern gelebet hätte,
Ward hier sein Körper früh zu klein.

Dieser Gedanke ist, meines Erachtens, im allereigentlichsten Verstande wahr, und nicht bloß poetisch richtig. Ich will versuchen, ob ich alles, was dahin gehört, auf diese Weise erklären kann; allein dafür kann ich nicht recht gut seyn, daß nicht manches in dieser kurzen Abhandlung vorkommen möchte, welches manche Philosophen für ketzerisch halten.

Die Seelen der Menschen sind anfangs, und ohne die Uebung zu haben, von einerley Güte und Kräften. Ich kann nicht sagen, daß ihre Temperamente angeboren werden. Alle Neigungen zu vorzüglichen Leidenschaften müssen ihren ersten Grund im Körper haben. Sonst würden wir (um nur diesen einzigen Beweis zu führen,) nicht begreifen können, wie die Neigungen der Aeltern den Kindern angeerbt werden, oder wir müßten Traducianer seyn.

Wie werde ich also behaupten können, daß die Seele eines Kindes in ihrem Körper zu groß werden könne, da ich sie anfangs als alle einander gleich annehmen muß? Die Seele wird durch den Körper erst geübt; dieses ist so richtig, daß wir selbst finden, die Seele denke matt, so bald die Körper zu alt und schwach werden, ob sie gleich die Uebung noch ziemlich behalten. Der Einfluß der Seele in den Körper, und die Art ihrer Wirkung auf denselben, ist uns so unbekannt, als sie gewiß ist. Allein, dieses verhindert uns doch nicht, wahrzunehmen, daß die geübteste Seele von ihrem Körper in so fern abhänge, daß sie nicht ohne Munterkeit des Körpers, und ohne die richtige Circulation aller Säfte vollkommen denkt. Bey einem Kinde sind alle Gefäße weich und schlaff; sie müssen erst mit den Jahren die gehörige Stärke, und die Denkungs-Organe die Uebung erhalten. So bald also ein Kind erzeuget wird, dessen Nerven von einer stärkern Beschaffenheit sind, als gewöhnlich, so wird die Seele durch Hülfe derselben männlichere Vorstellungen haben können, als die Seelen anderer Kinder. Allein die Uebung läßet sich nicht erzwingen. Sie wird zwar etwas leichter kommen, allein weil die Nerven die Seele gleichsam zu stark reitzen, in sie zu wirken, so wird die Seele dadurch auf eine gewisse Art überrascht, und die Seele wird unordentliche Vorstellungen dadurch erhalten, die sie zu sehr ermüden. Man bemerkt, daß solche frühzeitig kluge Kinder niemahls ruhig schlafen, sondern die verworrensten Vorst- gen im Schlafe nach einander haben, und auch durch Reden ausdrücken; zum sichern Beweise, daß die Seele zu stark von den Nerven, und dem zu starken Zuflusse des Nerven-Saftes beunruhiget werde. Die natürliche Wärme wird in den andern Theilen des Körpers nicht ihre gehörige Dienste leisten können, weil sie zu viel in Absicht auf die Nerven zu thun hat, und also der Leib dadurch

abgemattet worden ist. Kinder dieser Art bringen alles, was sie sagen, mit einer ungemeinen Heftigkeit und Nachdruck in Worten vor, der aber ebenfalls, wegen Mangel der Uebung, sehr anomalisch ist. Die Vorstellungen sind verworren, so stark sie sind; und weil die Seele nicht fähig ist, allen gehörig nachzudenken, so werden die Nerven dadurch sehr angegriffen, und daher pflegt mehrentheils die Epilepsie solchen Kindern ein trauriges Ende zu machen.

Es verlohnt sich wohl der Mühe, daß man die frühzeitige Klugheit eines Kindes als eine Krankheit ansehe, und also auch die gehörigen Arzeneyen dawieder zu brauchen suche. Ich bin aber weit davon entfernt zu glauben, daß dieses gut durch verschiedene Recepte geschehen könne, die oft dem Körper nur mehr zur Schwächung gereichen. Die Enthaltung von allen solchen Dingen, welche die Nerven hitzig machen, und also mehr zum Denken reitzen, dergleichen insonderheit der Kaffe ist, wird, meines Erachtens, hier von Wichtigkeit seyn. Alle Gewürze, stärkere Getränke, u. s. w. werden dazu dienen, die Unruhe der Seele zu vermehren. Hingegen wird der Gebrauch der Milch-Speisen, und überhaupt aller Nahrung, welche dazu dient, die Gefäße in einiger Schlaffheit zu erhalten, ohne zugleich den übrigen Körper zu sehr zu schwächen, gute Wirkung thun können. Da die Nerven im Unterleibe aber nicht die gehörige Stärke haben können, so werden sich oft Obstructionen einfinden, wie auch die Erfahrung bey solchen Kindern lehrt, denen man um desto sorgfältiger abhelfen muß, da man die Uebel weiß, die von demselben, in Absicht auf den Kopf, entspringen.

Ich wünsche, daß ich durch dieses wenige, verständige Aerzte ermuntern möge, eine Krankheit als eine wirkliche Krankheit anzusehen, die um desto gefähr-

fährlicher ist, je mehr sie den Schein einer Vollkommenheit hat.

Wie weit das kindische Alter sich erstrecke, kann auf verschiedene Art beantwortet werden. Nach der Natur währt es bis zum 7ten, oder, nach Anderer Meinung, zum 10ten Jahre. In den Rechten ist dem männlichen Geschlechte das 14te, dem weiblichen das 12te Jahr bestimmt. Unter dem Nahmen der Kinder werden Söhne und Töchter begriffen, wo nicht die Sache so beschaffen ist, daß man nothwendig nur Ein Geschlecht verstehen muß, z. B. in der Lehens-Folge; ob aber auch Kinder-Kinder, wie unter dem lat. Nahmen Liberi darunter verstanden werden, darüber sind die Rechts-Gelehrten nicht einig. Die am sichersten gehen wollen, bejahen es mit Unterschiede, nähmlich, wenn aus den Umständen erhellet, daß nicht sowohl auf die Personen, als auf das Geblüt und die Verwandtschaft, gesehen werde. Die Ausleger der Rechte halten dafür, daß der nicht ohne Kinder sterbe, der nur eines, oder der Enkel oder Ur-Enkel, ferner der eine schwangere Ehefrau hinterläßet; eine Mißgeburt aber oder eine todte Frucht wird für nichts geachtet, ausser wo sie den Aeltern zu Statten kommen kann, als: daß sie die Zahl dreyer Kinder vollmache.

Viele Rechtsgelehrte schreiben in ihren, in lat. Sprache geschriebenen, Werken, sub nomine *liberorum* etiam nepotes comprehendi; z. B. *Heineccius*, in elem. sec. ordinem instit. §. 212, not. ed. *Fstor.* *Carpzov*, dec. 23, n. 18. Idem P. 2. C. 44, def. 12, n. 8, &. P. 3, C. 10, def. 5 n. 2. &. C. 20, def. 17, n. 5. *Herrius*, T. 1. resp. 41, n. 11, &. resp. 72. n. 5. *Ludewig*, T. 1. Consil. Halens. L. 1, Cons. 153. Idem in Opusc. miscell. To. 2, L. 2, Opusc. 7, c. 2. *Tabor.* dec 46. n. 16, f. *Besold.* in thes. pract. voce Kinder, & *Speidel*, in Spec. iurid. voce Kinder, p. 691. *Knorr*, in Comp. iuris axiom. voce *Liberi*, p. 628. *Philippi*, in vsu pract. Inst. L. 3. Eclog. 1, n 3. *Stryk*, in tr. de S. ab I. diff. 7, c 2, §. 3, p 607. *Gruben*, in discept. forens.

c. 1, §. 2, p. 18, sq. *J. H. Böhmer* T. 4, p. 1, resp. 701, n. 18; & P. 2, resp. 783, n. 9. *G. L. Böhmer*, in diss. de liberis fidei commiss. oneratis §. 2. in Elect. iur. civ. T. 1, Ex. p. 165, sq.

Andere nehmen die Seiten-Linie ausdrücklich aus, und lassen solches nur in der absteigenden Linie gelten; als: *Schiller*, Vol. 3. Consil. Argent. Resp. 142, p. 989, sq. Decis. Castell. T. 2, dec. 277, n. 1.

Andere geben zwar, in der römischen Sprache, sub nomine *liberorum* & nepotes comprehendi, zu. Aber, daß auch in der deutschen Sprache unter dem Worte Kinder die Enkel begriffen würden, läugnen sie; z. B. *Modestinus Pistor.* Vol. 2, Consil. 22, n. 43. *Rittershusius*, in Consil. Altorf. Resp. 67, n. 4, sq. p. 200. Schottel, in der teutschen Hauptsprache, S. 1344. *Wehner*, in obs. pract. lelect. voce Kinder, p. 220. sq. *Vdalr. Zasius*, Consil. 7, Vol. 1, n. 6. *Matth. Leymann*, in defensione causae Honoldinae, n. 46, 161, & 345. *Sande*, in decis. Frisic. lib. 4, tit. 5, def. 10, sq. *Schilter*, in thesaur. antiq Teuton. voce *Chind*. p. 168. *Lauterbach*, in comp. iur. lib. 16, tit. 3. p. 462. *J. H. Böhmer* To. 3, P. 3, resp. 540. qu. 1, p. 140. *Pufendorf*, T. III. obs. 4. *Reinhart*, ad Christ. vol. III. obs. 31. *Cramer*, in obs. iur. univ. T. 1, obs. 12. Da denn *Zasius*, a. ang. O. noch hinzu füget: Was die Römer unter den Filiis verstanden hätten, das verstanden die Deutschen unter den Kindern.

Andere behaupten auch hier wieder einen Unterschied zwischen der absteigenden und Seiten-Linie. In der Seiten-Linie wollen sie unter den Kindern, nicht die Enkel mit begreifen, sondern nur allein in der absteigenden Linie (1). Und endlich gibt Böhmer (2) zu, daß unter dem deutschen Worte Kinder secundario & improprie auch die Enkel verstanden werden; vornehmlich in conventionibus (3).

Es ist hier, wie auch alle Rechts-Lehrer behaupten, vor allen Dingen auf die Absicht und Meinung des Redenden vornehmlich zu sehen. So lange also aus der Urkunde

(1) *Linck* in Consil. Altorf. resp. 39. n. 9. Estors teutsche Rechtsgelehrsamkeit, Th. 2, §. 3375.

(2) To. 3, P. 3, resp. 540, p. 141, n. 8.

(3) To. 2, P. 2, resp. 783, n. 8, p. 38.

de selbst, oder sonst mit unverwerflichen Urkunden, künstlich oder unkünstlich bewiesen werden kann, welche Personen der Redende oder Urkunden-Aussteller, unter den Kindern verstanden wissen wolle, so lange muß der Willens-Meinung des Redenden nachgefolget werden. Verba enim contra intentionem disponentis non sunt accipienda (4); sed secundum eum sensum & respectum quo sunt prolata, intelligenda sunt (5). Wenn sich aber weder aus der Schrift des Redenden ersehen lässet, noch mit andern Zeugnissen erbracht ist, welche Personen der Redende, unter dem Worte Kinder verstanden habe, alsdann nur entsteht die Frage: welche Personen unter dem deutschen Worte Kinder überhaupt zu verstehen seyn.

Hr. v. Puffendorf leitet das Wort Kind von dem veralteten Worte kennen, parere, producere, her, und behauptet deswegen, daß bloß die selbst erzielten Kinder, nicht aber diejenigen, welche von diesen wieder erzielt worden sind, darunter verstanden werden müßten. Nun ist zwar unwiedersprechlich, daß, aus der Herleitung eines Wortes der ursprüngliche Verstand desselben dargethan werden kann. Es muß auch zugegeben werden, daß, im eigentlichen Verstande, unter den Kindern bloß diejenigen, welche die Person, von der die Rede ist, selbst erzielt hat, zu verstehen seyn. Also können unter den Kindern, wie auch Böhmer lehrt, nur im uneigentlichen Verstande, die Enkel und weitere Nachkommen mit begriffen werden. In so weit hat also Hr. v. Puffendorf völlig Recht. Aber der uneigentliche Verstand ist in sehr vielen Redensarten gar gewöhnlich. In der h. Schrift trifft man ihn oft an. Die Kinder Israel sind alle, durch das männliche Geschlecht, fortgepflanzte Nachkommen des Jacobs. Die Kinder Abrahams, die Kinder Japhets, die Kinder Hams, die Kinder Sems, ꝛc. sind alle, ebenfalls durch das männliche Geschlecht, erzielte Nachkommen des Abrahams, Japhets, Hams, Sems.

Heutiges Tages pflegt man unter Kinder, im uneigentlichen Verstande, alle Nachkommen, nicht bloß die männlichen, sondern auch die weiblichen, zu verstehen; z. B. ich entsage diesem meinem bisher gehabten Rechte, vor mich

(4) *Böhmer*, To. 3, P. 1, dec. 124, n. 47.

(5) Consil. Tubingens. Vol. 5, cons. 14, n. 8, seq.

mich und alle meine Kinder, d. h. vor mich und alle meine Nachkommen. Gleichen Verstand hat die Redensart: Ich habe mir dieses Recht vor mich und alle meine Kinder erworben. Und wenn man alle Redensarten, welche in den menschlichen Handlungen, die zur gerichtlichen Ansprache kommen können, und worin der Kinder gedacht wird, durchgehen sollte, so würde man finden, daß der Redende unter seinen Kindern gar oft auch die Kindes-Kinder mit verstanden wissen will. Ich schränke diese Meinung nicht bloß auf die Favorabilia ein, sondern ich glaube, daß es auch in odiosis sich also verhalte. Zum Beweise dient die Entsagung des Rechtes vor mich und alle meine Kinder. Wenn der Vater eine letzte Willens-Verordnung macht, und darin verordnet, daß seine Kinder seine Güter nicht veräussern, sondern solche den Kindern hinterlassen sollten, so lässet dieses, des hernach kommenden Einwurfes ungeachtet, dennoch vermuthen, daß dieses, als ein Fideicommiß, auch auf die weitere Nachkommenschaft fortdauern solle. Der Vater hat zwar, in diesem gegebenen Falle, unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden. Denn er hat von seinen Kindern, die Kinder seiner Kinder abgesondert. Aber unter seiner Kinder Kindern hat er nicht bloß die Enkel, sondern auch die weitern Nachkommen, verstanden. Er hat gewollt, daß seine Güter bey der Nachkommenschaft blieben, und diese dadurch bey dem Vermögen dieser Güter erhalten werden solle. Hingegen wenn ein Vater verordnet, daß, wofern eines von seinen Kindern, unverheurathet oder in der Minderjährigkeit versterben würde, dessen Erbtheil auf seine übrige Kinder zurück fallen solle: so erstreckt sich dieses Fideicommiß freylich nicht weiter, als auf die Söhne und Töchter; und zwar deswegen, weil der Vater deutlich genug zu erkennen gegeben hat, daß er unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden wissen wolle. Dieses erhellet aus den Worten: unverheurathet oder in der Minderjährigkeit. Durch diese Worte hat er seinen zwar volljährigen, aber ohne Kinder versterbenden, Söhnen und Töchtern sowohl, als auch denen, die zwar nach erlangter Mannbarkeit, doch in der Minderjährigkeit, versterben würden, die Befugniß, über ihr väterliches Erbtheil zu disponiren, benommen. Hr. v. Puffendorf führt zwar diesen Fall zum Zeugniß an, daß

unter den Kindern nicht die Enkel mit begriffen würden, er setzt aber hinzu: accedebant praeterea *aliae* vel. natis conjecturae, & aliorum fere item repetita agnitio. Woraus erhellet, daß das Ober-Appellations-Gericht zu Zelle, nicht darum, die von dem verstorbenen Sohne erzeugten und hinterlassenen Enkel, unter der großväterlichen Benennung Kinder, nicht mitbegriffen habe, weil unter den Kindern bloß die Söhne und Töchter verstanden würden, sondern weil aus verschiedenen Conjecturen ersichtlich gewesen ist, daß der redende Vater unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden hätte. Nicht zu gedenken, daß verschiedene Rechtsgelehrte der Meinung sind, daß in materia fideicommissorum & substitutionis, wenn keine andere Umstände, woraus das Gegentheil erhellet, eintreten, man bey dem Worte Kinder & principali significatu bleiben müsse.

Dieser eigentliche Verstand des Wortes Kinder begreift, gedachter Maßen, bloß die Söhne und Töchter in sich. Der uneigentliche Verstand aber ist, heutiges Tages, eben so gewöhnlich, als der eigentliche. Nun ist aber unläugbar, daß die Worte also verstanden werden müssen, wie man sie gewöhnlich und im gemeinen Sprach-Gebrauche nimmt. Hieraus folgt, daß, wenn auf keine Art bewiesen werden kann, ob der Redende das Wort: Kinder, im eigentlichen oder uneigentlichen Verstande gebraucht habe, man vornehmlich darauf sehen müsse, ob er von der gegenwärtigen, oder von der zukünftigen Zeit geredet habe. Unter der gegenwärtigen Zeit verstehe ich hier nicht nur die Zeit, in welcher der Redende redet, sondern überhaupt seine ganze Lebens-Zeit. Redet er von der gegenwärtigen Zeit, so sind unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter zu verstehen. Redet er aber von der zukünftigen Zeit, so versteht er alle seine Nachkommen darunter. Verba enim cum effectu plenissimo sunt accipienda (6). Et quoties eadem verba duas sententias exprimunt, illa est praeferenda, quae rei gerendae est aptior (7).

Diejenigen Rechtsgelehrten, welche unter dem Worte Kinder die Enkel nicht mit begreifen wollen, berufen sich zum Theil auf das Wort Kindes-Kinder (8); sie meinen, die

(6) *Mevius*, P. 2, dec. 218, n. 6.

(7) *Böhmer*, T. 3, P. 1, resp. 157, n. 69.

(8) *Schilter*, in Thesaur. antiquit. teuton. voce *Chind*, p. 168. *Böhmer*, T. 3, P. 3, resp. 540, n. 7.

die Enkel würden gar nachdrücklich Kindes-Kinder genannt, und hierdurch von den Kindern unterschieden. Aber sind denn die Kinder nicht nachdrücklich genug durch das Wort Enkel, von den Söhnen und Töchtern unterschieden? Das Wort Enkel hat einen ganz engen, das Wort Kinder Kinder hingegen einen sehr weiten Verstand; durch jene kann man schlechterdings keine mehrere Personen verstehen, als diejenigen, die von den Söhnen und Töchtern selbst erzielt sind. Unter Kinder Kinder hingegen versteht man auch die weitern Nachkommen.

C. G. v. Zanger Samml. einiger prakt. Rechtserörterungen, Leipzig, 1781. 8. S. 92. ff.

Bey Zurechnung der Verbrechen werden Kinder, d. i. solche, die noch nicht sieben Jahr zurück gelegt haben, ganz Vernunftlosen gleich geachtet, und sind daher noch keiner Imputation und Strafe fähig. Bloß Züchtigung lässet sich bey ihnen anbringen, um ihnen die Bosheiten abzugewohnen. Daher erkannt wird: „Es wird derselbe seiner Verbrechung wegen mit Ruthen ziemlicher Maßen gezüchtiget, und wenn solches geschehen, mag wieder ihn ferner nichts vorgenommen werden" (9).

Weil sie den Vernunftlosen gleich geachtet werden, L. 1, §. 3. de A. vel A. P., so ist auch in Ansehung der Schaden-Ersetzung bey ihnen eben das Recht, was bey jenen. L. 5 §. 2. ad l. Aquil.

Das sächsische Land-Recht will zwar l. 2, Art. 65. daß aus ihren Mitteln der Schade ersetzet und das Wehr-Geld bezahlet werden solle (10). Der Artikel lautet bey Gärtner'n p. 307: „Kein Kind mag binnen seinen Jahren etwas thun, da es seinen Leib mit verwürke. Erschlägt es einen Mann oder lähmet ihn, so soll dessen Vormund es mit jenes Wehrgelde bessern, wo es dessen überführet wird. Was vor Schaden es thut, den soll er aus des Kindes Vermögen, nach seinem Werthe ersetzen". Diese Stelle ist nicht, wie sie Struyck de poenis impub. c. 2, n. 93, erklärt, von

(9) Schilter de delict. pueror. c. 3, §. 4. Cramer Obss. To. 2, p. 335.

(10) Helvecii Jus Germ. Tit. 2, §. 5.

von einem pubertati proximo zu verſtehen. Dieſes erhellet aus dem, was von den Vernunftloſen in den Spiegeln enthalten iſt. Doch geht es in der Anwendung hier, wie bey jenen, nach den Grundſätzen des römiſchen Rechtes. Selbſt das Wehr-Geld wird in Sachſen bey Kindern nicht erkannt. C. C. Weſtphals Criminalrecht, Lpz. 1759, gr. 8. S. 45, f.

Von der Annehmung an Kindes Statt, werde ich, ſo Gott will, in den Supplem. in dem Art. Adoption handeln.

Von der Gewalt eines Hausvaters über ſeine Kinder, ſiehe im XXII Th. S. 414, fgg.

Kind, (Bey-) ſiehe im XXVI Th. S. 622.
— — (Findel-) ſ. im XIII Th. S. 348.
— — (Früh-) ſ. im XV Th. S. 345.
— — (Glücks-) ſ. im XIX Th. S. 220.
— — (Hof-) ſ. im XXIV Th. S. 166.
— — (Hur-) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 689, fgg.
— — (Jungfern-) ſ. im XXVI Th. S. 695, und im XXXI Th. S. 725.
— — (Kebs-) ſ. im XXVI Th. S. 629.
— — (Kirchſpiels-) } ſ. oben, S. 537.
— — (Landes-) }
— — (Lieb- oder Liebes-) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Mantel-) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 794.
— — (natürliches) ſ. im XXVI Th. S. 622, 689, und 695.
— — (Pfarr-) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Pflege-) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Stadt-) ſ. oben, S. 537.
— — (uneheliches) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Zieh-) ſ. oben, S. 537.

Kind-Bett, ein Bett, ſo fern eine Mutter darin von einem Kinde entbunden wird, oder entbunden worden iſt, das Wochen-Bett, beſonders in verſchiedenen figürlichen R. A. In das Kindbett kommen, von einem Kinde entbunden werden. Im Kindbette lie-

gen,

gen, vor kurzem entbunden seyn. Das Kindbett an einem Orte aufschlagen, daselbst entbunden werden wollen. Im Kindbette sterben, unter der Entbindung, oder nach derselben. Das ist ihr erstes Kind-Bett, das ist ihr erstes Kind, von welchem sie entbunden worden ist. Gemeiniglich werden die ersten sechs Wochen nach der Entbindung zum Kindbette gerechnet, daher diese Zeit auch die sechs Wochen genannt wird.

Schon bey dem Notker Chindebette, im Niederf. Kindelbedde, der Kram.

Kind-Betterinn, eine Person weiblichen Geschlechtes, welche in dem Kindbette liegt, besonders eine solche verheurathete Person; die Sechswöchnerinn, und verkürzt die Wöchnerinn; L. Puerpera, Fr. Accouchée. Im Niederf. Kramfrau, Krammutter.

Kind-Betterinn ist nach der Form der männlichen Wörter auf er gebildet, welche durch das angehängte inn zu weiblichen werden. Der Kind-Better ist nicht gebräuchlich.

Von den Kindbetterinnen hatte Moses ein besonderes Gesetz gemacht, 3 Mos. 12. Nach demselben war eine jede Wöchnerinn, die ein Kind zur Welt geboren hatte, unrein, und alles was sie anrührte, Personen oder Sachen, wurden für unrein erklärt. Moses unterscheidet sehr genau: 1. die Lochia rubra, oder wie er es nennt, die Unreinigkeit der Krankheit. Während dieser ist die Wöchnerinn levitisch unrein, und verunreinigt also denjenigen, der sie berührt, oder dasjenige, worauf sie liegt. Diese Zeit bestimmt er bey einem Sohne auf 7, und bey einer Tochter auf 14 Tage. 2. Lochia alba, oder nach Moses Ausdruck, reiner Blutgang. Während dieser war die Wöchnerinn zwar rein, mußte sich aber noch zu Hause halten, und nach Zurücklegung derselben ein Opfer bringen. Moses setzt sie auf 33 Tage, wenn das Kind ein Sohn, und auf 66, wenn es eine Tochter ist.

Moſes ſetzt den Lochiis rubris und albis keine mediciniſche Gränzen, welches auch nicht möglich wäre, indem ſie bey der einen Wöchnerinn früher bey der andern ſpäter aufhören, ſondern juriſtiſche; hatten ſie auch früher aufgehört, ſo mußte doch die Wöchnerinn die geſetzte Zeit halten. Hätten ſie aber länger und über die Zeit gedauert, ſo würde die levitiſche Unreinigkeit auch ſo lange gedauert haben, als die phyſiſche Urſache vorhanden war. Ob übrigens in ſüdlichen Ländern die Zufälle des Wochenbettes länger anhalten, wenn die Wöchnerinn von einer Tochter, als wenn ſie von einem Sohne entbunden iſt, iſt unbekannt; die alten Griechen behaupten, und unſere neueren Aerzte läugnen es von unſern Ländern. Von jenen ſüdlichern Ländern kann man es ſo lange nicht mit Gewißheit läugnen, bis man von dortigen Aerzten das Gegentheil hört; denn das Klima macht doch in Sachen dieſer Art einen Unterſchied, wie man ſo gar bey Fiebern und andern Krankheiten bemerkt, wenn man den Hippokrates erklärt. So viel zeigt ſich, daß die Hebräer und Aegypter zu Moſis Zeit in dieſem Stücke eben ſo gedacht haben müſſen, als die Griechen; vielleicht ſchreibt ſich die Rechnung zuerſt aus Aegypten her, denn die Iſraeliten hatten in Aegypten gewohnt, und die Griechen haben viel von den Aegyptern angenommen und gelernt. Wollte jemand der Sache bis auf den erſten Grund nachſpüren, ſo müßte er aus Aegypten Anmerkungen über das Kindbett haben. Doch eigentlich um dieſe mediciniſche Wahrheit unbekümmert, erklärt ein Geſetzgeber die Wöchnerinnen ſo lange für unrein, oder halb unrein, als ſie von dem Volke dafür angeſehen werden. Je weniger die ganze Sache Nutzen oder Schaden hat, ſonderlich unter einem Volke, wo die Mütter ſelbſt das Kind ſtillet, alſo ſich nicht 6 oder 12 Wochen, ſondern länger, des Beyſchlafes enthalten wird: deſto billiger iſt es, daß er den hergebrachten Meinungen in einer unbedeutenden Neben-Sache Platz läſſet.

Hrn. Ritter Michaelis moſaiſches Recht, 4 Th. Frf. M. 1778. 8. S. 290. f.

Wenn die Tage der Reinigung vorbey waren, mußte die Wöchnerinn ein jähriges Lamm zum Brand-Opfer, und ein Par junge Tauben zum Sünd-Opfer opfern; hatte ſie ſo viel nicht im Vermögen, ſo opferte ſie nur ein Par junge Tauben. 3 Moſ. 12, 7. 8. vergl. Luc. 2, 22. 24.

Nach

Nach der Entbindung oder Geburt begehen die meisten Hebammen nicht nur in Städten, sondern auch auf dem Lande, vielerley Fehler. Ich ertheile hier einen kurzen **Unterricht, wie man mit einer Kind-Betterinn sogleich nach der Geburt zu verfahren habe.**

Die Gewohnheit, den Kindbetterinnen den Leib zu binden, ist zwar von vielen und berühmten Aerzten und Geburts-Helfern empfohlen, aber auch von vielen andern als überflüssig und schädlich verworfen worden. Man bedient sich des Bindens insonderheit in einer dreyfachen Absicht. Die erste sind Ohnmachten und Krämpfe, worin Boerhaave, Smellie und Swieten dasselbe empfehlen. Die andere sind die Blutflüsse gleich nach der Entbindung, welche dadurch gestillet werden; und Drittens, damit die durch die Ausdehnung des Unterleibes erschlafften Integumenta communia und propria wieder gestärket werden, und den vorigen Tonum erhalten sollen. Alle diese Absichten werden keinesweges erreicht, und also können diese Binden als überflüssig angesehen werden; sie können aber auch unter gewissen Umständen schädlich werden. Indessen muß man sich doch bisweilen nach der eingeführten Gewohnheit richten, und sie so anlegen, daß daher kein großer Schade zu befürchten sey. Die Binde muß breit seyn, und nicht zu fest angeleget werden. Ich habe oft mit Erstaunen gesehen, daß der Leib einer solchen Frau durch eine schmahle Binde oder durch ein schmahles Tuch auf das heftigste zusammen geschnüret gewesen, so daß dadurch ein rother Ring in der Haut verursachet worden ist. Dieses zieht die schlimmsten Folgen nach sich. Auch legen die gemeinen Hebammen eine solche Binde gemeiniglich über den Nabel und unter den kurzen Rippen an, welches ganz verkehrt ist. Der vorher ausgedehnt gewesene Unterleib muß in einer breiten Binde ruhen, und von derselben gleichsam ge-

stützet werden; folglich muß man die Binde über den Unterleib anlegen. Wird dieselbe nach einigen Stunden, wenn der Leib sich mehr gesenkt hat, locker, so kann man sie etwas mehr anziehen. Die Binde mit einem Knoten zu zuknüpfen, ist eine höchst schädliche Gewohnheit; ein solcher Knoten hat mancher Frau den Brand im Leibe verursacht.

Jo. Chr. Gehler progr de puerperis caute fasciis involvendis, Lpf. 1785, 4 2 B.

Wenn nach der Geburt alles gut geht, so empfindet die Wöchnerinn entweder gar keine Schmerzen mehr, oder doch nur sehr geringe; ihr Puls ist natürlich, und das Geblüt, welches nunmehr den Nahmen der Mutter-Reinigung, Wochen-Reinigung, oder Kind-Betterinnen-Reinigung, L. Lochia Fr. Lochies, führt, fließt sparsamer aus der Scheide. Gegen den dritten oder vierten Tag nach der Niederkunft vermindert sich die Menge dieses Blutes, und eine weißliche schleimige Materie beginnt sich darunter zu zeigen. Zu gleicher Zeit schwellen die Brüste merklich an, und es stellt sich, mit öfterm Frösteln und Ziehen oder Spannen in den Brüsten und Schultern, ein leichtes Fieber, welches unter dem Nahmen des Milch-Fiebers bekannt ist, ein. Gegen den fünften oder sechsten Tag fließt die Milch aus den Brüsten; ihre Geschwulst fällt, und zugleich verlieren sich Spannen und Fieber. Noch einige Tage nachher findet sich die erwähnte weißliche Materie unter dem Blute der Mutter-Reinigung; darauf verschwindet sie, das Blut aber fließt noch ferner, bey einigen drey bis vier Wochen, bey andern bis in die sechste Woche. Unter diesen Umständen ist weiter nichts, als ein schickliches Verhalten, nöthig. Ehe das Milch-Fieber vorbey ist, muß die Frau sich ruhig, und, wo möglich, unter einer leichten Bedeckung der Unterhelle, in einem reinlichen, erwärmten, doch nicht heißen, Zimmer halten, welches letztere täglich ausgelüftet

lüftet werden muß. Man erlaube ihr in den ersten Tagen nichts zu essen, als ein wenig dünne Suppe von Reiß, Graupen, Habergrütze ohne Fleischbrühe, (S. Th. XIV, S. 216); zum Getränke, Wasser mit einem Stücke Brod abgekocht, mit Zucker und Essig, oder Wasser mit Citronen-Safte oder Wein-Essige, wenn sie Hitze haben sollte. Durch gekochtes Obst hält man am besten den Leib offen. Nach geendigtem Milch-Fieber kann sie eine Diät, wie Genesenden vorgeschrieben wird, führen, und nach und nach zu ihrer vorigen zurück kehren.

Das Milch-Fieber ist bey vielen Personen oft kaum zu merken. Ist es aber stark, so vertreibt man es durch einen Gersten-Trank, mit 1 Quent Salpeter auf jedes Quart vermischt, und durch Klystiere, womit man eine sehr leichte Diät verbindet, die allein in Brod-Suppen oder einigen andern sehr dünnen mehligen Suppen besteht.

Es ist eine alberne und schädliche Gewohnheit, die an vielen Orten gebräuchlich ist, daß man eine Wöchnerinn die drey ersten Stunden nach der Geburt nicht schlafen lässet. Man bemühet sich eifrigst, eine solche Frau munter zu erhalten, die gern schlafen möchte, und der ein Schlummer auch wirklich eine Erquickung seyn würde. Diese Gewohnheit scheint folgender Maßen entstanden zu seyn. Es hat sich zuweilen zugetragen, daß, wenn die Gebärmutter sich nicht zusammen gezogen hat, die Wöchnerinn an einem starken Blutverluste plötzlich gestorben ist, so daß man geglaubt hat, die Frau schlafe, und man hat sie todt gefunden. Allein, wenn man eine breite Binde um den Leib legt, und man merkt, daß die Mutter sich zusammen gezogen hat, so hat man sich davor nicht zu fürchten. Wenn man überdies in den ersten Stunden eine vernünftige und aufmerksame Person bey dem Bette der Wöchnerinn setzt, so wird sie bald gewahr werden, wenn der Wöchnerinn etwas wiedriges zustoßen sollte, da sie denn

um Hülfe besorgt seyn kann. Es ist ganz vernünftig, daß man eine Wöchnerinn in den ersten Stunden nicht allein läßet; aber das ist unvernünftig, dieselbe durch Besuche zu belästigen, und sie durch Schwatzen und Geräusch von der Ruhe zu stören.

Eine sehr helle Stube ist den Wöchnerinnen nicht gut; doch muß sie so hell seyn, daß die Person, welche auf die Wöchnerinn Acht gibt, gewahr werden kann, wenn die Wöchnerinn sich verändert oder verfärbet. Anwandlungen von Ohnmachten hilft man ab, wenn man die Binde um den Leib etwas fester anzieht.

Oft empfinden die Wöchnerinnen, nach völlig geendigter Geburt, Schmerzen im Unterleibe in der Gegend der Gebärmutter, welche bald nachlassen, und dann wiederkommen. Wenn ein Anfall kommt, ist der Puls gemeiniglich klein, schnell und ungleich; sobald sie nachlassen, wird er wieder natürlich. Diese schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe und Rücken nach der Geburt, welche man die Nachwehen nennt, entstehen meistentheils entweder von den in der Mutter zurück gebliebenen Stücken geronnenen Blutes, oder von der Nachgeburt, welche man mit der Hand heraus zu hohlen trachten muß. Sie entstehen zweytens von Erkältung und Empfindlichkeit. In diesem Falle kann man warme Umschläge von Milch und Kamillen-Blumen auf den Unterleib legen, und ein Par Tassen Kamillen-Thee reichen, auch wohl ein Klystier geben. Sind sie sehr heftig, so können alle 2 Stunden 2 Löffel voll von dem Tranke *No.* 1. (*), bis zu erfolgter Linderung, ge-

(*) Trank, No. 1. Man löse in einem halben Pfunde von dem Gersten-Tranke No. 2, 3 Gran Opium auf. Bey bemittelten Personen kann man 2 Unzen guten Rheinwein oder 1 Unze Zimmet-Wasser hinzu thun.

Gersten-Trank, No. 2. Man nehme eine Handvoll Gerste, lasse sie mit anderthalb Quart Wasser eine Stunde lang kochen, seihe es durch, und thue 1 bis 2 Eßlöffel voll Honig, und 3 bis 4 Löffel voll guten Essig dazu.

gegeben werden. Der Theriak und Mithridat, welcher hier oft gebraucht wird, und den sogar Aerzte zuweilen verordnen, taugt nichts.

Wenn das Milch-Fieber sehr stark wird, kann man fleißig von dem Gersten-Tranke No. 2, trinken lassen, von dem Elixire No 3 (*) alle 2 bis 3 Stunden einen Theelöffel voll reichen, und eine Diät wie bey hitzigen Fiebern vorschreiben.

Wenn nach der Geburt das Blut (die Kindbetterinnen-Reinigung) zu stark fließt, und gar in einen Blutsturz verwandelt wird, da das Blut häufig aus der Gebärmutter hervor schießt, wobey die Wöchnerinn zu sehr entkräftet und ohnmächtig wird, so muß man solches zu mäßigen suchen. Ein solcher Blut-Sturz entsteht aus folgenden Ursachen. 1. Wenn die Hebamme nicht die Zeit erwartet, bis die Nachgeburt sich natürlicher Weise von der Gebärmutter selbst abgesondert, sondern dieselbe voreilig und mit Gewalt abgerissen hat. 2. Wenn die Hebamme die Nabelschnur von der Nachgeburt abgerissen hat, und die Nachgeburt alsdann sich noch in der Gebärmutter befindet. 3. Wenn ein Stück von der Nachgeburt in der Gebärmutter zurück gelassen worden ist. 4. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden ist, entweder dadurch, daß die Nabelschnur zu kurz gewesen ist, und daher die Nachgeburt stark nach sich gezogen hat; oder dadurch, daß die Hebamme die noch fest an der Gebärmutter hängende Nachgeburt mit Gewalt heraus zu ziehen gesucht hat. 5. Wenn nach der Geburt des Kindes und dem Abgange der Nachgeburt noch ein Kind oder eine falsche Frucht zurück ist. 6. Wenn eine große Menge

(*) Elixir, No. 3. Man nehme Extract der rothen Enzianwurzel (Extr. gent. rubr.), und des Tausendgüldenkrautes (Extr. centaur min.), von jedem ein halbes Loth, und vom Tartaro solubili 1 Loth, löse es in 4 Unzen Brunnen-Wasser und eben so viel Krausemünzen-Wasser auf.

geronnenes Blut die Gebärmutter ausgedehnet erhält. 7. Wenn die Gebärmutter zu schlaff ist, und daher nicht die Kraft hat, sich gehörig zusammen zu ziehen; dadurch bleiben die Mündungen derjenigen Blutgefäße der Gebärmutter offen, wodurch die Frucht bisher, vermittelst der mit denselben verbunden gewesenen Nach-Geburt, ihre Nahrung erhalten hatte. 8. Wenn während der Geburt hitzige Herzstärkungen oder Wehen erregende Mittel gebraucht worden sind, oder die Wöchnerinn mit Weintrinken, oder andern so genannten stärkenden Mitteln, oder auch nur mit übermäßiger Stuben-Wärme, erhitzet worden ist.

Damit nun durch diese Ursachen kein solcher Blut-Sturz erreget werde, muß bey jeder Geburt Folgendes beobachtet werden.

1. Während der Geburt müssen, wie ich bereits im XVI Th. S. 515, erinnert habe, keine hitzige Getränke, in der Absicht, die Gebärende zu stärken, gegeben werden, weil solche das Blut in heftige Wallung bringen. Man lasse die Gebärende sich nicht vor der Zeit zu sehr anstrengen, um die Wehen zu verarbeiten; man vergönne ihr, wenn sie matt ist, ein wenig Ruhe. Die Stube, worin die Gebärende sich aufhält, muß nicht durch starkes Einheitzen sehr warm gemacht werden. Wehen erregende Arzeneyen müssen niemahls gegeben werden. Ist die Lage des Kindes natürlich, und sonst kein Hinderniß da, so erwarte man nur die Zeit, und lasse die Gebärende ruhen; es werden sich schon Wehen einstellen, welche das Kind zur Welt befördern. Ist aber die Lage des Kindes wiedernatürlich, so werden nicht Wehen-treibende Arzeneyen, sondern es wird eine geschickte Hand erfordert; denn die treibenden Mittel thun weiter keine Wirkung, als daß sie eine heftige Wallung des Blutes erregen, und, wenn nicht bald Hülfe geschieht, den Brand nach sich ziehen. Eine Gebärende muß also nie dergleichen Arzeneyen ein-

einnehmen, sie mögen ihr von alten Weibern, oder von einem Quacksalber empfohlen oder gegeben werden; ein vernünftiger Arzt verordnet oder gibt dergleichen Dinge gewiß nicht.

2. Ist das Kind geboren, die Nabelschnur gehörig entbunden und gelöset, und der Leib der Gebärenden mäßig gebunden, alsdann muß die Hebamme Acht haben, ob nach der Geburt des Kindes sogleich Blut, aus der Gebärmutter komme, oder nicht? Komme Blut, so ist die Nachgeburt entweder völlig, oder doch zum Theil, von der Gebärmutter getrennt. In beyden Fällen muß die Hebamme sich bemühen, dieselbe durch gelindes Ziehen an der Nabelschnur vollends heraus zu bringen. Will aber die Nachgeburt auf ein gelindes Ziehen an der Nabelschnur nicht folgen, so ist sie noch zum Theil an der Gebärmutter angewachsen; da muß die Hebamme dieselbe unverzüglich auf die Art, wie man es sie, bey dem ihr gegebenen Unterrichte, gelehret haben muß, abschälen. Folgt aber nach der Geburt des Kindes von selbst kein Blut, so hängt die Nachgeburt noch fest mit der Gebärmutter zusammen. In diesem Falle darf die Hebamme weder an der Nabel-Schnur ziehen, noch dieselbe durch Abschälen heraus bringen, weil sonst ein gefährlicher Blutsturz erfolgen würde; sondern sie muß die Wöchnerinn ruhig liegen lassen, und den Theil der Nabelschnur, welcher noch an der Nachgeburt hängt, auch unterbinden, damit die Wöchnerinn sich nicht durch die offene Nabelschnur verblute; und dieses Unterbinden der Nabelschnur wird auch die desto geschwindere Abstoßung der Nachgeburt von der Gebärmutter bewirken. Dieses letzte noch eher zu erreichen, kann auch die Hebamme auf den Unterleib der Wöchnerinn ein vielfach zusammen geschlagenes Tuch legen, welches vorher in lauwarmen Essig getauchet worden ist. Doch muß die Hebamme zum öftern nachsehen, ob etwas Blut aus der Gebärmutter

komme; so bald sie dieses bemerkt, muß sie auf die schon angezeigte Art die Nachgeburt heraus bringen. Es muß aber die Hebamme nicht meinen, als müsse die Nachgeburt schlechterdings, und allenfalls mit Gewalt, sogleich nach der Geburt herbey gehohlt seyn; das ist ganz irrig, sondern es kann die Nachgeburt mehrere Stunden, ja wohl ganze Tage, zurück bleiben, ohne deswegen Gefahr zu befürchten, wenn nur während der Zeit (welches aber wohl zu merken ist,) kein Blut von der Wöchnerinn geht.

3. Sollte die Hebamme durch starkes Ziehen, oder durch anderes unvorsichtiges Verfahren die Nabel-Schnur von der Gebärmutter abgerissen haben, so muß sie ohne Verzug ihre Hand in die Gebärmutter bringen, und die Nachgeburt entweder gehörig loschälen, oder dieselbe, wenn sie schon von der Gebärmutter abgesondert ist, heraus ziehen, weil sonst die Wöchnerinn sich verbluten muß. Eine Hebamme darf sich damit nicht entschuldigen, daß die Wöchnerinn ihr nicht erlauben würde dieses zu thun; denn wenn sie derselben (und allenfalls ihrem Manne) die Gefahr vernünftig vorstellt, wird sie gewiß bewogen werden, sich helfen zu lassen.

4. Wenn die Hebamme die Nachgeburt, wie es sich allemahl gebührt, besieht, und gewahr wird, daß dieselbe zerrissen ist, und nicht alle Stücke heraus sind, muß sie das übrige auch mit ihrer Hand behutsam heraus hohlen; desgleichen auch die Stücke geronnenes Blut, oder eine falsche Frucht, damit die Gebärmutter sich sodann zusammen ziehen, und dadurch die offenen Blutgefäße sich schließen können. Eben so muß auch, wenn noch ein Kind zurück ist, und die Wöchnerinn nach der Geburt des ersten stark blutet, die Hebamme die Geburt des zweyten nicht der Natur überlassen, sondern dasselbe bey den Füßen heraus ziehen, weil sich sonst, wo sie es nicht thäte, die Wöchnerinn verbluten müßte.

5. Wenn

5. Wenn der Grund der Gebärmutter auf die oben erwähnte Art umgewendet worden ist, muß die Hebamme denselben unverzüglich zurück bringen, weil sonst bey der Wöchnerinn Blutsturz, Ohnmachten, Zuckungen der Glieder, Entzündung der Gebärmutter, und selbst der Tod, erfolgen. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden ist, findet man ausser der Nachgeburt, entweder in dem innern Muttermunde, oder in der Mutterscheide, oder ausserhalb der Scham hängend, noch einen andern runden, großen, schwammigen und stark blutenden Körper, welcher keine Oeffnung hat. Damit nun dieser bequem zurück gebracht werden könne, wird die Wöchnerinn rücklings, mit dem Hintern hoch, mit dem Oberleibe aber niedrig gelegt, die Nachgeburt von der Gebärmutter (wenn sie nähmlich noch an derselben hängt,) abgeschälet, mit den an einander gelegten Fingern der rechten Hand zuerst der untere Theil oder der Grund der Gebärmutter, und hernach auch, indem zugleich die freye linke Hand auf den Leib der Frau über das Schambein gesetzt wird, allmählich und vorsichtig rückwärts, und durch den innern Muttermund völlig hinauf gebracht; die Hand wird sodann in der Höhle der Gebärmutter behutsam herum geführt, um die Runzeln eben zu machen; und wie die Gebärmutter sich um die Hand nach und nach zusammen zieht, wird die Hand spitzig gemacht, und behutsam zurück gezogen. Ueber die Scham und den Unterleib wird ein in lauwarmen Wein oder Essig getauchtes Tuch gelegt, und dieses zum öftern wiederhohlt.

6. Die oben angeführte siebente Ursache des allzu häufigen Blutflusses und der darauf folgenden Ohnmachten bey Wöchnerinnen, da sich nähmlich, wegen allzu großer Schlaffheit, die Gebärmutter nicht so, wie es seyn sollte, zusammen ziehen kann, kommt am häufigsten vor, und erfordert bey jeder Gebärenden genaue Aufsicht. Hier muß ich zuvörderst einen fast allgemei-

nen Irrthum bestreiten, welcher viele Wöchnerinnen das Leben kostet, oder doch wenigstens verursachet, daß Weiber, die einige Mahl geboren haben, schwächlich bleiben, und zeitlebens von Mutter-Beschwerden und allerley Nerven-Zufällen geplaget werden. Man glaubt nähmlich, je mehr und je länger das Blut nach der Geburt bey einer Wöchnerinn fließe, desto besser sey es, desto mehr Unflath (wie man sich gemeiniglich ausdrückt,) käme aus dem Körper; man lässet sich daher nie einfallen, bey einem allzu starken und langen Blut-Flusse Hülfe zu suchen, sondern man hält solchen fast durchgehends für etwas gutes, und sucht ihn eher zu verstärken, als zu vermindern; ja, man lässet sich nie einfallen, wenn die Wöchnerinn Ohnmachten und Zuckungen bekommt, oder wol gar plötzlich stirbt, daß der allzu starke Blutfluß die Ursache hiervon sey. Wenn eine Frau nach dem Kindbette einen hohen und starken Leib behält, so gibt die Hebamme gemeiniglich als die Ursache an: die Frau habe nicht Blut genug bey ihrer Wochen-Reinigung verloren, es sey noch zu viel Unflath zurück geblieben; also will sie diesem Uebel bey einem andern Kindbette abhelfen, und verordnet ihr deswegen Mittel, welche diesen Blutfluß lange unterhalten sollen. Dieses ist aber gerade grundfalsch. Der hohe Leib rührt vielmehr daher, weil derselbe nach der Geburt nicht gehörig, und nicht lange genung, mit einer breiten Binde gebunden worden ist. Man darf sich dadurch, daß man den Blutfluß nach der Geburt die Kindbetterinnen-Mutter- oder Wochen-Reinigung nennt, nicht verleiten lassen, das wegfließende Blut für Unflath zu halten, und ihn deswegen vermehren zu wollen, sondern man muß denselben vielmehr, wenn er zu stark ist, und zu lange dauert, anzuhalten und zu vermindern suchen. Bey einer gesunden und starken Person, deren Fasern die gehörige Schnellkraft besitzen, wird der Blutfluß nach der Geburt nie stark seyn, und

auch nicht lange dauern; und eine solche Person wird von der Abnahme ihrer Kräfte nicht viel, und nicht lange empfinden; bey einer schwächlichen Person hingegen wird man von beyden das Gegentheil sehen. Daher muß man schwachen Personen durch die Kunst zu Hülfe kommen, und ihnen gleich nach der Geburt stärkende, und die Zusammenziehung der Gebärmutter befördernde Umschläge machen. Daher wird einer jeden Gebärenden allezeit heilsam, niemahls aber schädlich seyn, wenn man ihr sogleich nach der Geburt, nachdem man ihr den Leib vorher gehörig gebunden hat, ein vielfach zusammen geschlagenes Tuch, welches man in lauwarmen Wein oder Essig eingetaucht hat, auf den Unterleib und auf die Scham leget; ja, man kann dieses auch einige Mahl wiederhohlen. Spürt die Wöchnerinn, ob sie sich gleich ruhig verhält, und weder viel redet, noch sich sonst sehr bewegt, daß dennoch das Blut stark von ihr gehe, sie wohl gar schon Ohrenklingen, Flinkern vor den Augen und Herzens-Angst empfinde: so muß sie es sogleich der Hebamme anzeigen, denn alsdann sind die Ohnmachten und Zuckungen nahe. Die Hebamme muß alsdann sogleich 1 Loth gepülverten Alaun, (welchen eine Hebamme auf solchen Fall beständig bey sich haben soll,) in ein Quart Essig thun, ein Tuch darein tauchen, und dieses der Wöchnerinn vielfach auf den Unterleib legen. Ferner muß sie ein anderes Tuch, welches auch in Essig getauchet werden kann, zusammen drehen, und es der Wöchnerinn in die Mutterscheide stecken. Nach Befinden der Umstände kann dieses einige Mahl wiederhohlet werden. Man kann auch der Wöchnerinn um jedes dicke Bein und um jeden Arm, ein Band fest binden, um dadurch so viel Blut, als möglich, zurück zu halten. Hierdurch wird ein allzu starker Blutfluß nach der Geburt, welcher von einer allzu großen Schlaffheit der Gebärmutter entsteht, vermindert. Innerlich gibt man der

Wöch-

Wöchnerinn von dem Elixire, No 4 (*), alle Stunden einen Löffel voll, und im höchsten Nothfalle, von der Mixtur, No 5 (**). Wenn Schmerzen dabey sind, applicirt man zugleich erweichende Klystiere.

Da Aergerniß und Schreck schon in der Schwangerschaft viel Unglück anrichten können, wie viel mehr werden diese Affecten im Kindbette wirken! Man muß eine Wöchnerinn von allen Gemüths-Bewegungen und von allen Hausstands-Angelegenheiten frey zu halten suchen. Eine plötzliche angenehme Nachricht kann eben so vielen Schaden thun, als eine wiedrige. In Haarlem hat man das vortreffliche Gesetz, daß eine Wöchnerinn in der ganzen Zeit ihrer sechs Wochen auf alle mögliche Art in ihrer Gemüths-Ruhe bleiben solle. An das Haus, in welchem eine Wöchnerinn ist, wird ein gewisses Zeichen angeschlagen, und in ein solches Haus darf kein Häscher und keine Gerichts-Person hinein. Eine lobens- und nachahmungswürdige Sorgfalt einer wachsamen Polizey für Weiber, die dem Vaterlande Bürger liefern! Sollte dieser Umstand nicht auch der Beschäftigung der Sanitäts-Collegien würdig seyn? Man hat Beyspiele, daß ein ungestümer Visitator eine Wöchnerinn durch Schreck getödtet hat. Ich könnte sehr viel andere Beyspiele anführen, da ein Gerichts-Diener, ein Executor, und andere dergleichen Personen, Wöchnerinnen in solche Zufälle versetzt haben, daß sie nie wieder geboren haben, und zeitlebens kränklich geblieben sind.

Wenn eine Frau bey sparsamen Flusse der Kind-Betterinnen-Reinigung, über ein Drücken im Unterleibe,

(*) Elixir, No. 4. Man kocht 1 Unze der besten China-Rinde mit anderthalb Pfund Brunnen-Wasser, eine Viertelstunde, seihet es durch, und thut alsdann 1 bis anderthalb Unzen Honig, und 1 Unz. Tinctura martis pomata hinzu.

(**) Mixtur, No. 5. Man kocht 1 Quent rohen Alaun mit 1 Quent frischer Milch, seihet es durch, und löst darin 2 bis 3 Unzen Zucker auf.

leibe, Schwindel, Beängstigungen und Zusammenschnürungen der Brust klaget, so befördert man den Blutfluß durch öftere lauwarme Fuß- und Dampf-Bäder, durch Klystiere von warmen Wasser, und dergleichen Umschläge und Einsprützungen in die Gebärmutter. Wäre dieser Fluß ganz unterdrückt und daher ein Fieber entstanden, so müßte man noch dazu am Fuße zur Ader lassen, und die Ptisane, No 2 (s. oben, S. 692), nachdem vorher etwas Salpeter darin aufgelöset worden ist, trinken lassen. Alle hitzige treibende Mittel sind, bereits erwähnter Maßen, schädlich.

Auf gleiche Weise wird auch die am öftersten von Verhaltung dieses Flusses herrührende Gebärmutter-Entzündung behandelt, wie ich bereits im XV. Th. S. 520, f. gezeigt habe.

Von dem Gebärmutter-Vorfalle oder Sturze, s. eb. das. S. 524.

Auf die Unterdrückung der Kindbetterinnen-Reinigung folgt zuweilen auch wohl ein Durchfall, den man, wenn er nicht zu heftig wird und Erleichterung verschaffet, gehen lassen kann. Ist er nicht heilsam, so suche man die Reinigung vorbeschriebener Maßen wieder her zu stellen.

Oft haben die äussern Theile des Durchganges viel gelitten, und sind stark geschwollen. Tücher in warmes Bier, worin frische Butter zerlassen worden ist, getaucht, und gelinde wieder ausgedrückt, und solche oft umgeschlagen, habe ich sehr wirksam befunden. Man kann auch in dem Biere, ehe man die Butter hinzu thut, Hohlunder-Blumen, Kamillen und Salbey kochen.

Von Zufällen der Brüste bey Kindbetterinnen, als: dem Durchsaugen der Warzen, und geschwornen Brüsten, habe ich im VII Th. S. 126, fgg. gehandelt.

Viele

Viele Uebel der Kindbetterinnen entstehen aus der Milch-Stockung, oder Milch-Versetzung, (Galactirrhoea erronea, Fr. Epanchemens et Dépôts laiteux Lait répandu) da nähmlich die Milch entweder nach der Entbindung nicht von dem Blute abgesondert wird, und nach der Ordnung der Natur zur Brust geht, oder auch, wenn sie dahin gekommen ist, wieder durch Zufälle zurück geführt wird, und von neuem in Blut und Feuchtigkeiten kommt. Im Anfange des jetzigen Jahrhundertes, und einige Zeit darnach hatten die meisten Aerzte auf die Folgen hiervon gar nicht, oder nur sehr wenig, Acht gegeben. Seitdem und jetzt sind sie allgemein darauf aufmerksam; besonders haben wir es der Herren van Swieten, Puzos, de Sauvages, Tissot, David, Levret, Deleurye ꝛc. sorgfältigen Beobachtungen zu zuschreiben, daß wir wissen, Milch, welche so in das Blut gekommen und herum geführt ist, wirke verschiedene Zufälle und zuweilen tödliche Krankheiten; ungeachtet ich auch unserm großen Arzte und Zergliederer Meckel, welcher das Zurücktreten der Milch als keine Ursache derer Uebel, denen die Kindbetterinnen unterworfen sind, ansieht (*), in so weit Recht gebe, daß ich glaube, es werde vornehmlich in Frankreich, wo das Lait répandu eine Mode-Ursache der Krankheiten der Kindbetterinnen geworden ist, und auch vielleicht in einigen großen Städten Deutschlandes, diese Ursache zu sehr ausgedehnet, und viele Krankheiten der Milch zugeschrieben, die von ganz andern Ursachen entstehen.

Die

(*) S. Dessen Abhandlung: Nova experimenta & obss. de finibus venarum ac vasorum lymphaticorum, Berol. 1772, §. 9, wo mit dasjenige, was der gelehrte Hr Hofr. und Leibarzt Baldinger in einem Progr. de metastasi lactea, Jen. 1772, sehr richtig dagegen erinnert, zu vergleichen ist. Zum Theil gehören auch zwey Programmata des Hrn. D. Bose, de lacte obviante, Lpz. 1772, hierher.

Die Milch, welche ihren Ursprung von den Speisen erhält, ist sowohl bey Schwangern, als auch bald nach der Geburt, mit dem Blute vermischt, und durchströhmt mit diesem den ganzen Körper. Bey Schwangern zieht sie sich stärker und häufiger nach der Gebär-Mutter, wo das Kind sich davon nähret; da hingegen, gleich nach der Entbindung, dieselbe in größerer Menge nach den Brüsten steigt, um daselbst dem Kinde ebenfalls zur Nahrung zu dienen. Es wird aus den täglich genossenen Speisen mehr Milch bereitet, als die Frucht, ja zuweilen selbst das Kind an der Brust aufzehren kann; und man darf daher sich um so viel weniger verwundern, wenn man sieht, wie sowohl in dem einen, als auch in dem andern Falle, den Weibern die Milch durch verschiedene Wege entgeht. Sie dringt häufig aus der Mutterscheide und aus den Brüsten; der Urin ist weißlich und trübe; der Stuhlgang, bey gesunden Tagen, weniger gefärbt, und in Krankheiten mehrentheils grün; selbst ihr Schweiß, wozu sie geneigt sind, ist sauer und ungewöhnlich stark. So häufig und mannichfaltig diese Ausleerungen sind, so bleibt ihr Blut doch noch ganz milchig; und nach dem Aderlasse, zeigt sich in der Schale, auf der Oberfläche desselben, eine milchfarbene Haut, welche, da sie nicht leicht anders, als bey Schwangern und Kindbetterinnen bemerkt wird, nothwendig von der mit dem Blute häufig vermischten Milch entstehen muß.

Es findet sich zwischen den Verrichtungen einer säugenden und einer schwangern Person eine so große Aehnlichkeit, daß so viel Milch die erstere in 24 Stunden gibt, eben so viel auch von der letztern, während solcher Zeit gegeben werden kann. Man sieht Ammen, die, nachdem sie ihr Kind reichlich gesäuget haben, doch noch genöthigt sind, einen beträchtlichen Theil ihrer Milch, welcher oft in 24 Stunden ein Nößel beträgt, auslaufen zu lassen, oder gar auszudrücken. Es ist dieses das

ein-

einzige Mittel, wodurch sie sich eines Ueberflusses entledigen können, der ihnen die Brüste überladet, und in denselben ein schmerzhaftes Spannen verursachet. Gleichwohl ist es bekannt, daß die Kinder die Milch unmäßig, und mehr, als ihre Bedürfnisse fordern, in sich saugen; wie sie denn davon durch den Mund beynahe eben so viel wieder von sich geben, als sie bey sich behalten. Setzt man nun, daß die Milch, welche dem Kinde von seiner Amme in 24 Stunden wirklich gereichet wird, (es mag nun dieselbe bey ihm bleiben, oder wieder weggebrochen werden,) 1 Quart oder 2 Pfund, diejenige aber, welche für sich von der Amme wegläuft, 1 Nößel oder 1 Pfund beträgt: so folgt daraus, daß die Amme den Tag 3 Pfund Milch gibt. So ansehnlich diese Quantität ist, welche einer Amme in 24 Stunden von ihrer Milch entgeht, so ist doch das ihr abgezapfte Blut milchig, und alles, was von ihr geht, ist mit mehr oder weniger Milch vermischt; woraus erhellet, daß eine Amme eine erstaunliche Menge Milch bey sich haben muß. Und da die Verrichtung einer säugenden, und die Verrichtung einer schwangern oder vor Kurzem entbundenen Person viel ähnliches unter einander haben, so müssen nothwendig die beyden letztern mit einer eben so großen Menge von Milch versehen seyn, als die erstere. Borelli (*) erzählt von einer Amme, die einen so großen Ueberfluß von Milch hatte, daß, nachdem sie zwey Kinder zugleich säugete, sie noch so viel davon an einen Apotheker überlassen konnte, daß derselbe Butter daraus machte, die er an Schwindsüchtige verkaufte. Ridley (**) meldet von seiner eigenen Frau, sie habe zu gleicher Zeit zwey seiner Kinder, und überdies einige junge Hunde gesäuget, dem ungeachtet aber sey in 24 Stunden so viel Milch von ihr gegangen, daß man $1\frac{1}{2}$ Pfund

(*) Aphor. 4. Obs. 82.

(**) Obs. 4. 1697. mens. Aug.

Pfund Butter daraus machen konnte. In den Schriften der kaiserl. Acad. der Naturforscher (*), lieset man von einer schwangern Frau, die 3 Monathe vor ihrer Niederkunft so viel Milch hatte, daß sie sich täglich solche ausziehen lassen mußte; dem ungeachtet gebar sie zu rechter Zeit ein völlig gesundes Kind. Einer andern Frau entgingen, von dem 5ten Monathe ihrer Schwangerschaft an, täglich wenigstens $1\frac{1}{2}$ Pf. Milch durch die Brüste; welche Quantität jedoch durch einige Aderlässe und vorgeschriebene Diät, bis auf $\frac{1}{2}$ Pf. herunter gebracht wurde; das Kind, von welchem sie zu gehöriger Zeit entbunden wurde, war auch vollkommen gesund und munter (**). Ob gleich diese Beyspiele ungewöhnlich sind, so können sie doch zu einem Beweise dienen, wie viel Milch eine Frauensperson bey sich haben könne; und eine beständige Erfahrung lehrt, daß überhaupt alle Schwangere, oder vor Kurzem Entbundene, ingleichem alle Säugende, deren wirklich viel bey sich haben.

Wir wissen ferner aus der Erfahrung, daß die Milch in den weiblichen Körpern leicht gerinnt, oder sich falsche Wege bahnet, indem sie an solche Oerter dringt, wohin sie natürlicher Weise nicht kommen darf. Um zu begreifen, wie es möglich sey, daß die Milch in dem weiblichen Körper gerinnen könne, darf man nur die natürliche Beschaffenheit derselben betrachten, vermöge deren sie, durch die Entwickelung der in ihr verborgen liegenden Säure, wenn sie an einem warmen Orte steht, oder auch, wenn eine fremde Säure mit ihr vermischt wird, von selbst zu gerinnen pflegt. Sie wird daher in dem weiblichen Körper allezeit gerinnen, so oft sie in ihren Behältnissen still steht, oder so oft sich in

(*) Misc. Nat. Cur. Ann. VI & VII, Dec. I, Obs. 97.

(**) Eb. das. Ann. II, Dec. IV, Obs. 99.

in dem Körper irgend eine Säure befindet, durch deren Beymischung solche Wirkung in ihr erfolgt.

Vielleicht wird es schwerer zu begreifen seyn, wie die Milch sich falsche Wege bahnen, und in Gefäße eindringen könne, die von der Natur nicht dazu bestimmt sind, sie aufzunehmen. Allein, man wird daran nicht mehr zweifeln können, nachdem durch eine Menge Beobachtungen dargethan ist, daß der Fall wahr, und folglich jenes Eindringen möglich sey. Pujos erzählt von einer Dame, daß sie, nachdem sie am dritten Tage nach ihrer Niederkunft reine Wäsche angelegt hatte, in demjenigen Arme, welcher der Luft am meisten ausgesetzt gewesen war, eine Art von Lähmung bekommen habe, und daß sowohl die verlorne Bewegung des Armes, als auch die damit verbundenen heftigen Schmerzen nicht eher gewichen seyn, als nachdem man ihr am Fuße eine Ader geöffnet, und sie durch dienliche Mittel in einen starken Schweiß gebracht hatte. Eine andere bekam in ihren Schwangerschaften einen milchigen und sehr häufigen Speichelfluß; aller Orten wo sie war, ward durch ihren Auswurf alles mit einer Feuchtigkeit bedeckt, die, nach ihrem Angeben, den Geschmack der Molken hatte. Bey einer andern trat die Milch, unter der Gestalt eines milchigen Wassers, nach der Haut, und verursachte daselbst ein so empfindliches Jucken, daß das einzige Mittel, ihr Linderung zu verschaffen, dieses war, wenn sie mit Bürsten fast wund gerieben wurde; diese Beschwerde verlor sich nicht eher, als einige Zeit nach ihrer Niederkunft. Bey einigen hat dieselbe so lange gedauert, bis sie den Tod des Kindes und eine unzeitige Geburt verursachet hatte. In den Schriften der kaiserl. Acad. d. Naturf. wird von einer schwangern Frau erzählt, daß, da bey derselben die Milch zu laufen aufgehört hatte, diese nach dem Munde gegangen sey, wo die Kranke solche, wie sie abgesondert wurde, hinunter schluckte. Einer andern, welche zwey

Kin-

Kinder, die sie gesäuget, verloren hatte, drang die Milch durch den Nabel heraus. Und bey andern, welche durch äusserliche Mittel die Milch aus den Brüsten vertrieben hatten, fand sich ein milchiger und sehr häufiger Schweiß ein.

Wenn die Milch in dem weiblichen Körper gerinnet, oder von ihren gewöhnlichen Wegen abweicht und ungewöhnliche wählt, so entstehen daraus verschiedene Unordnungen, welche unter dem allgemeinen Nahmen von Milch-Versetzungen (Dépôts laiteux), oder zurück oder ausgetretener Milch (Lait répandu), begriffen werden. Unter Milch-Versetzung versteht man also diejenige Krankheit, welche dadurch entsteht, daß die Milch sich nach einem gewissen Theile hin zieht, und daselbst fest setzt. Um dieser Krankheit den Nahmen einer Milch-Versetzung zu geben, ist eben nicht nöthig, daß sie sich durch eine merkliche Geschwulst, oder ein Geschwür, besonders äussert. Es ist schon genug, wenn milchige Säfte in den kleinsten Gefäßen stocken, oder die Milch in das Zell-Gewebe dringt, oder sich in irgend eine Höhle des Körpers ergossen hat; ungeachtet die ausgetretene Milch sich in jedem Eingeweide, in dem Kopfe, der Brust, dem Bauche, ja so gar in dem Umfange des ganzen Körpers fest setzen kann. Ferner zeigen sich solche nicht selten in dem Schenkel, wegen der nahe liegenden Gebärmutter. Das Austreten der Milch geschieht entweder in der Schwangerschaft, oder nach der Entbindung. Ist das letztere, so geschieht es gemeiniglich den 10 oder 12ten Tag, zuweilen auch später, während oder nach der gewöhnlichen Reinigung, welche durch vielerley Ursachen in ihrem Laufe aufgehalten, oder gänzlich gehemmet werden kann; doch ist von diesen die Erkältung der Kindbetterinn eine der gewöhnlichsten; ob gleich nicht zu läugnen ist, daß von Seiten der Frau die Beschaffenheit des Körpers viel dazu beyträgt.

Man erkennt die Milch-Versetzungen durch Zeichen, die ihnen eigen sind, und sie von jeder andern Geschwulst unterscheiden. Ist die Milch-Versetzung an der Brust, so betrifft das Uebel allezeit nur die Drüsen und das Zell-Gewebe; der Ausgang der Vereiterung geht stets nach Wunsch von Statten, und niemahls wird ein Krebs daraus. In jedem andern Falle, wo die Materie einer Krankheit sich in der Brust fest setzt, leiden die Drüsen und das Zell-Gewebe nicht allein, sondern es werden selbst die Gefäße und Muskeln angegriffen, und hierdurch gemeiniglich sowohl in der Brust, als auch in den benachbarten Theilen, eine solche Verwüstung angerichtet, daß man sich keine Hoffnung machen darf, es zu einer glücklichen Zertheilung der Geschwulst, viel weniger zu einer guten Vereiterung, zu bringen; man sieht sich vielmehr genöthigt, die Brust abzunehmen.

Ist die Milch-Versetzung in den Beinen, so wird nur eines davon auf ein Mahl angegriffen. Oft verschwindet das Uebel auf der einen Seite, und wendet sich auf die andere. Der Schmerz und die Geschwulst fangen allezeit in der Weiche und dem einen Theile des Schenkels an; sodann ziehen sie sich längst nach der Richtung der herab steigenden Gefäße, d. i. sie verbreiten sich von oben nach unten zu; sie befallen das Knie-Gelenk, die Wade, und zuletzt den Fuß. Dieses sind die unterscheidenden Zeichen dieser Art von Milch-Versetzung, welcher die Weiber in ihrer Schwangerschaft, wenn sie in derselben schon weit gekommen sind, unterworfen zu seyn pflegen. Daß man diese Zeichen genau bemerke, ist von so viel größerer Wichtigkeit, da gar oft, zu Ende der Schwangerschaft, in den Beinen noch eine andere Art von Geschwulst sich zu äussern pflegt, welche von andern Feuchtigkeiten entsteht. Gemeiniglich ist dieses eine wässerige oder oedematöse Geschwulst. Sie zeigen sich zuerst in dem Fuße, steigen

gen alsdann von unten herauf, und kommen zuletzt bis in den Schenkel, die Schamlefzen und die Lenden. Selten ist bey dergleichen oedematosen Geschwulst einiger Schmerz; wenigstens ist er nicht sehr empfindlich, und überdies nehmen sie beyde Beine zugleich ein.

Stockt die Milch in dem Unter-Bauche (Hypogastrium), oder in dem Innern des Bauches, so zeigt sich die Geschwulst fast allezeit von dem innern Theile des Darm-Beines (Ileon) bis zu den Weichen. Es pflegt diese Feuchtigkeit sich mehr in den Häuten und dem Zell-Gewebe, als in den Eingeweiden selbst, anzuhäufen, in welchen letztern dergleichen Zufälle mehr durch andere Säfte erreget werden.

Zieht sich die Milch nach der Haut, und verursachet daselbst einen Ausschlag oder Friesel, so verrathen die weißen und durchsichtigen Bläschen ihren Character zur Genüge; und man kann sie hierdurch sowohl von den Schwären, deren Weiße trübe und matt ist, als auch von den Bläschen bey der Rose, die allezeit brennende Hitze und Röthe zu Gefährten haben, unterscheiden. Verändert sich diese Milch-Versetzung auf der Haut in eine Krätze, so ist diese Art derselben durch nichts zu vertreiben; wenn nicht entweder die Milch durch Veranlassung einer neuen Schwangerschaft, einen andern Weg nimmt, oder die Quelle derselben, welche die Krätze unterhält, zuletzt von sich selbst, oder auch zuweilen durch den Gebrauch der in Milch-Geschwülsten dienlichen Mittel, vertrocknet. Diejenigen Arzeneyen, welche in den gewöhnlichen Arten von Krätze sonst so kräftig und sicher wirken, werden hier vergebens gebraucht.

Übrigens ist nicht zu läugnen, daß, ob es gleich den Milch-Geschwülsten an Kennzeichen nicht fehlt, die ihnen eigen sind, man sie doch nicht allezeit gleich leicht unterscheiden kann, besonders im Anfange, wo sie zuweilen ganz andere Krankheiten zu seyn scheinen. Die

Zufälle, welche sie verursachen, sind so schwach, daß man sie bald für hysterische Zufälle, bald für Kolik-Schmerzen, bald für Aufwallungen, ansieht. Zuweilen nimmt die ausgetretene Milch die Gestalt eines Wechsel-Fiebers an, zuweilen gleicht sie so gar dem Anfange eines bösartigen hitzigen Fiebers. Zu einer andern Zeit fängt die Krankheit mit herum ziehenden und unbestimmten Schmerzen an, wobey die gewöhnlichen Ausleerungen ungestört bleiben; nimmt aber unvermerkt sehr schnell überhand, und bricht auf ein Mahl mit solcher Wuth aus, die durch nichts zu zähmen ist.

Wenn die ausgetretene Milch sich auf einen Theil fest setzt, so entsteht daraus nicht allezeit sogleich eine Vereiterung, oder ein anderer Zufall von noch größerer Wichtigkeit; es zeigen sich vielmehr lange Zeit gewisse Zufälle, welche dieses befürchten lassen. Die schlimmern Zufälle, in welchen das Zurücktreten der Milch hitzige oder langwierige Krankheiten erreget, erfordern die Hülfe eines Arztes.

Bey Personen, die nicht selbst stillen können, verhütet man die Milch-Versetzungen dadurch, daß man in den ersten Tagen die Brüste aussaugen lässet, sie dabey warm hält, und nicht zu sehr bindet. So bald die Umstände es erlauben, gibt man 2 bis 3 Loth Glauber-Salz, unterstützt die Brüste mit einer Binde, und bedeckt sie mit Kräuter-Säckchen aus Flieder- und Kamillen-Blumen mit ein wenig Campher. Dabey muß nicht viel gegessen, noch getrunken werden.

Einer Säugenden wird, der Trank *No.* 6 (*), bey dem Zurücktreten der Milch gute Dienste thun; zugleich können die Brüste gebähet und fleißig ausgesogen werden.

Die

(*) Trank, No. 6. Fenchel-Wurzel, 2 Loth; Fenchel-Dill- und Kerbel-Kraut, von jedem 1 Loth; Fenchel-Same, 1 Loth; dieses wird mit 3 Quart Wasser gekocht, und durchgeseihet.

Die Milch-Geschwülste sind zuweilen gleich anfangs weich, und lassen eine Fluctuation fühlen; alsdann muß man sie sofort öffnen, und lange offen erhalten. Sind sie hart, so erweicht man sie durch den Umschlag, *No.* 7 (*), und gibt innerlich von der Mixtur, *No.* 8 (**), alle 2 Stunden, 2 Eßlöffel voll, und alle 3 Tage das Laxier-Tränkchen, *No* 9 (***), bis sie entweder weich werden, oder verschwinden.

Verschiedenes hierher noch gehöriges, wird im Art. Säugende vorkommen.

Eine nicht geringe Beschwerde derer Kindbetterinnen, welche nicht selbst säugen, ist diese, daß die Milch bey ihnen sich nicht verlieren will. Je schwächer sie sind, desto mehr Zuschuß haben sie öfters, und desto mehr werden sie noch dadurch entkräftet; da hingegen starke Personen die Milch nicht lange behalten. Zuweilen bleibt die Milch wohl einen Monath, und noch länger, auch wenn die monathliche Reinigung schon wieder völlig in Ordnung ist, doch noch in den Brüsten. Gelinde Purgier-Mittel, Salze, und ein gelindes Reiben und Bürsten der Brüste, leisten noch die besten Dienste. Bey Personen, die eben keine sehr erschlaffte Fibern haben, kann man sich auch der Decocte von solchen Dingen, die auf den Urin vorzüglich wirken, mit Nutzen bedienen. Die Fieber-Rinde ist oft schädlich; und man hat Beyspiele, in welchen sie, wenn die Milch

(*) Umschlag, No. 7. Man kocht gequetschten Lein-Samen, Schierlings-Kraut und Hohlunder-Blumen, von jedem gleich viel, mit Milch zum Brey: Umschlag.

(**) Mixtur, No. 8. Man gießt auf 3 Quent reines Weinstein-Salz so viel guten starken Wein-Essig, bis es nicht mehr brauset; thut sodann 6 Unzen Wasser hinzu, und löset 1 bis anderthalb Unzen reines Honig darin auf.

(***) Laxier-Tränkchen, No. 9. Man gießt auf 1 Loth Senna-Blätter, 6 Unzen siedendes Brunnen-Wasser, thut sodann 1 bis anderthalb Loth gereinigte Manna, und 3 Quent bis 1 Loth Sedlitzer Salz hinzu, läßet es eine gute halbe Stunde gelinde digeriren, und seihet es durch.

ſich ſchon verlieren wollte, noch einen neuen Zufluß derſelben erreget hat.

Um die Milch der Kindbetterinnen zu vertreiben, werden 2 Eßlöffel voll Flieder-Mus, 2 Löffel voll Weißen-Mehl, 2 friſche Eyer ohne die Schalen, 2 Löffel voll Honig, und für 2 Gr. weiß Lilien-Oehl, wohl unter einander gerührt, auf ein weißes leinenes Tuch, worin man in der Mitte eine Oeffnung ſchneidet, ziemlich dick aufgeſchmiert; und zwar muß jedes Tuch ſo groß ſeyn, daß die Bruſt damit rund herum bedeckt wird. Dieſes wird 12 oder 24 Stunden nach der Entbindung aufgelegt, und wenn die Milch noch nicht völlig gebrochen iſt, noch 24 Stunden mit einem friſchen oder nochmahls beſchmierten Tuche wiederhohlt. Die Milch pflegt darnach ſtark auszulaufen, weswegen in den Tüchern in der Mitte die Oeffnung geſchnitten wird. Wenn man das Pflaſter wieder wegthut, kann man die Brüſte mit warmem Weine reinigen, und ſodann eine warme Serviette darüber legen. Wenn hierauf noch etwas Härte in den Brüſten zurück bleibt, kann man Weißen-Kleyen in Waſſer kochen, in ein Geſchirr, welches oben einen nicht gar zu weiten Umfang hat, gießen, und die Brüſte über dieſem Gefäße, welches man mit einem Tuche bedeckt, damit der warme Dampf ſich bloß an die Brüſte verbreite, bähen. Bey dieſem Verfahren läuft die Milch allmählich aus, und die Wöchnerinnen haben davon weiter keine Beſchwerden.

Von dem Frieſel der Kindbetterinnen, ſ. im XV Th. S. 115, fgg.

Es herrſchen noch hin und wieder verſchiedene zum Theil abergläubige Meinungen in Anſehung der Kindbetterinnen, welche ich prüfen muß.

1. Kindbetterinnen müſſen ſich die Haare weder abſchneiden, noch auskämmen; denn die Haare fallen aus. Daß die Haare bisweilen nach dem Wochen-

Bette

Bette ausfallen, ist bekannt, der Beweis aber gewiß ausserordentlich schwer, daß es vom Kämmen und Abschneiden während demselben herrühren solle. Nach schweren Krankheiten geschieht eben dasselbe, und ist das Kindbett wohl etwas anderes? Wollen aber Frauensperſonen auf den Glauben ihrer Mütter leben und sterben, so ist es schicklicher, die Haare bey heran nahenden Wochen abzulocken, und die Haut durch Kämmen zu säubern, damit der etwanige Schweiß im Wochenbette ihnen nicht lästig werde.

2. Eine Wöchnerinn muß während der Sechswochen nicht in den Keller gehen; ihr Kind kommt darüber ins Gefängniß. Es ist unschicklich, daß eine Wöchnerinn, wenn es anders möglich ist, in den kalten Keller geht, zumahl in den ersten Tagen, und sich lange daselbst aufhält. Davon kann die Geburts-Reinigung unterdrücket, und manches Uebel erzeuget werden. Aber dem Kinde kann dieses wohl nicht schaden. Män schreckte die Mutter mit dem Kinde, um sich selbst vor übeln Folgen zu verwahren.

3. Kindbetterinnen dürfen vor der sechsten Woche weder eine Treppe steigen, noch jemand an die Hausthür begleiten; sonst kommen sie in 3 Jahren wieder ins Kindbett. Vermuthlich eine bloß abergläubige Einkleidung des an sich richtigen Satzes: daß eine Frau, die gesunde Wochen hat, und also überhaupt gesund und munter ist, — und eine solche kann doch nur wohl das angeführte Verboth übertreten? — es bald wieder mit ihrem Manne da anfangen werde, wo sie es gelassen hat!

4. Eine Kindbetterinn darf nicht in den Spiegel sehen, sonst behält sie ihre bleiche Farbe. Der Schreck über ihre verlorne Farbe könnte freylich bey manchen diese Wirkung hervor bringen.

5. Daß eine Kindbetterinn, wenn sie aus den Wochen das erste Mahl wieder zur Kirche geht, von der Frau oder Jungfer Gevatterinn muß begleitet werden, gehört wohl bloß unter Gevatter-Ceremoniell; dies aber ist unstreitig ein einfältiger Aberglaube, daß bey der nächst darauf folgenden Geburt die Kindes-Mutter ein Kind von eben dem Geschlechte zur Welt bringe, von welchem die erste

Person ist, die der Wöchnerinn bey dem Ausgehen begegnet. — Mit diesem Begegnen, sowohl von Menschen als Vieh, wird überhaupt sehr viel Aberglaube getrieben, welcher offenbar seine Entstehung von den heidnischen Zeiten herschreibt, wo man aus dem, was einem auf Reisen oder sonst auf der Straße zuerst begegnete, eine gute oder schlechte Vorbedeutung für seine Unternehmungen hernahm, darüber aber sehr häufig sich selbst den größten Nachtheil zufügte, wenn man z. B. eine günstige Gelegenheit zu Ausführung seiner Absichten ungenutzt vorbey streichen ließ, bloß weil das im Wege Aufgestoßene nach einem irrigen Wahne es nicht erlaubte.

Ich füge noch einige Nachrichten von dem **Wochenbette der Ehemanner** hinzu. Strabo erzählt, daß die Männer im nördlichen Spanien sich, nach der Niederkunft ihrer Weiber, in das Wochenbett legen, und sich von ihnen bedienen lassen. Noch jetzt soll diese Mode in einigen französischen, an Spanien gränzenden Provinzen, wo man es eine **Couvade machen** (Faire Couvade) nennet, gewöhnlich seyn. Eben dieses meldet auch Diodorus Siculus von den Corsen, und Apollonius Rhodius von den Tibarenen, einem pontischen Volke in Klein-Asien. Marco Paolo schreibt von einer Provinz, die in der französ. Uebersetzung Arcladam oder Ardandam heißt, daß die Weiber ihr Wochenbett, so bald als möglich, verlassen, die Männer hingegen sich 40 Tage lang zu Bette legen, und für das neugeborne Kind Sorge tragen. Diese Gewohnheit soll auch bey den Japanern üblich seyn.

Wenn die karaiblischen Weiber in der Landschaft Guiana, in Süd-Amerika, niederkommen, binden sich die Männer den Kopf, und legen sich zu Bette, als ob sie selbst Geburts-Schmerzen litten. Die Nachbarn besuchen sie, und trösten sie nach ihrer Art. Diese Sitte muß nothwendig beobachtet werden; denn gesetzt auch, daß sie in den Krieg gezogen wären, so müssen

sie

sie doch, so bald sie von ihrer Weiber Niederkunft hören, in ihre Heimath zurück kehren. Labat erzählt, der Vater des Kindes müsse bey dieser Gelegenheit 30 oder 40 Tage lang strenge Fasten halten; er setzt aber hinzu, daß diese Cerimonie nur bey dem erstgebornen beobachtet werde; denn sonst (sagt er,) müßten die armen Ehemänner, welche 5 oder 6 Weiber halten, mehr fasten, als die Kapuziner. Diese Nachricht bestätigt Fermin, in seiner Beschreib. von Surinam; er meldet aber nichts von den strengen Fasten, welche der Vater des Kindes halten müsse. Wilh. Piso, ein amsterdamer Arzt, berichtet, daß die Weiber der brasilianischen Wilden, so bald sie Geburts-Schmerzen merken, in den Wald gehen, dem neugebornen Kinde die Nabel-Schnur mit einer Muschel-Schale abschneiden, und dieselbe sammt der Nachgeburt kochen und verzehren; die Männer hingegen sich zu Bette legen, und die besten Speisen, die sie auftreiben können, genießen, unter dem Vorwande, ihre verlorne Kräfte wieder zu ersetzen. Dieses erzählt auch Woodes Rogers, ein englischer See-Capitän, von eben diesen Brasilianerinnen, daß sie nähmlich zur Zeit ihrer Geburt, ganz allein in den Wald gehen, und, nachdem sie ihrer Bürde entlediget worden sind, sich sammt dem Kinde waschen, unterdessen daß der Mann 24 Stunden zu Bette liege, und seiner pflege, als wenn er alle die Schmerzen ausgestanden hätte.

Der Jesuit Lafitau läugnet, daß die Männer bey dieser Gelegenheit sich was zu gute thun; er meint vielmehr, daß es eine gottesdienstliche Handlung sey, welche ganze 6 Monathe mit dem allerstrengsten Fasten und andern fast unausstehlichen Buß-Uebungen verrichtet, und als eine Genugthuung für die Erb-Sünde angesehen werden müsse. Wenn dieses wahr ist, so muß die Meinung von der Erb-Sünde über den ganzen Erdboden verbreitet, und aus der alten in die neue Welt übergegangen seyn. Mit Labat kommt er in diesem Stücke überein, daß dieses

strenge

ſtrenge Faſten nur bey dem erſtgebornen Kinde beobachtet werde; aber an ſtatt 6 Monathe, ſetzt Labat, wie oben gemeldet worden iſt, nur 30 bis 40 Tage.

Kind-Taufe, die Taufe eines Kindes, die feyerliche Handlung, da ein Kind durch die Taufe als ein Glied der Kirche eingeführet wird, in einzelen Fällen. Im g. L. auch der dabey in manchen Gegenden übliche Schmaus. Zur Kind-Taufe gehen. Der Kindtauf-Vater, die Kindtauf-Mutter, der Vater und die Mutter des Kindes, welches getauft werden ſoll oder getauft worden iſt. Siehe Taufe.

Kindel-Bier, für Kindleins-Bier, im g. L. auf dem Lande, beſonders Nieder-Sachſens, das Bier, womit nach einer Kind-Taufe die Gevattern und Nachbaren bewirthet werden; und in weiterer Bedeutung, der ganze bey dieſer Gelegenheit angeſtellte feſtliche Schmaus; das **Kindel-Mahl**, im Osnabrück. zuſammen gezogen Kilmer.

Kindel-Mahl, ſiehe im vorhergeh. Artikel.

Kindel-Markt, ſ. Kinder-Markt.

Kindeln, ein nur im g. L. übliches Wort.

1. In das Kindbett kommen, als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben; im g. L. anderer Gegenden **kindern**.

2. **Jemanden kindeln**, ihn am Kindel-Tage mit der Kindel-Ruthe begrüßen; ſ. **Kinder-Tag**.

Kindel-Ruthe, **Kindel-Tag**, } ſ. **Kinder-Tag**.

Kinder-Alter, das kindliche Alter, dasjenige Alter, in welchem man noch ein Kind iſt, d. i. das Alter von der Geburt bis nach vollendetem zehenten Jahre.

Kinder-Biſchof, ſ. Kinder-Tag.

Kinder-Blattern, kleine Erhöhungen auf der Haut, welche den dritten oder vierten Tag mit einem hitzigen Fieber hervor kommen, am ſiebenten oder achten zu eitern, und nach dem eilften abzutrocknen anfangen, weil

weil die Kinder dieser Krankheit am häufigsten ausgesetzt sind. Sie werden auch nur Blattern schlechthin, im Niederſ. aber **Kinder-Pocken** oder **Pocken** genannt. Siehe **Pocken**.

Kinder-Flecken, in einigen Gegenden, eine Benennung der Masern; ſ. dieſes Wort.

Kinder-Frau, ſ. **Kinder-Wärterinn**.

Kinder-Geld, Geld, welches unmündigen Kindern gehört. Dieſes muß von den Vormündern nicht ledig gelaſſen werden, es ſey denn, daß man es nicht ſicher unterbringen könne, oder zu des Unmündigen unentbehrlichem Nutzen anderweit anlegen müßte. Das **Kinder-Geld** hat auch, nach der gemeinen Meinung, den Vorzug an des Vormundes Gütern; wiewohl Andere mit beſſerm Grunde dafür halten, daß ſolches nicht gelte, ohne allein in denen Gütern, die der Vormund von des Unmündigen Gelde für ſich gekauft haben möchte.

Kinder-Haus, ſ. **Findel-Haus**.

Kinder-Huſten, der Keich-Huſten, weil Kinder oft von demſelben getödtet werden; ſ. im XXVII Th. S. 19, fgg.

Kinder-Jahre, deren Beſtimmung bey den Römern; ſ. oben, S. 539.

Kinder-Klapper, ſ. **Klapper**.

Kinder-Krankheiten, ſ. oben, S. 663, fgg.

Kinder-Lätzchen, ſ. **Latz**.

Kinder-Lehre, die Katechiſation, Unterricht in Glaubens-Wahrheiten vermittelſt mündlicher Fragen und Antworten, weil Kinder am häufigſten auf dieſe Art unterrichtet zu werden pflegen; daher man an einigen Orten auch einen Katecheten, einen **Kinder-Lehrer** zu nennen pflegt.

Kinder-los, der Kinder beraubt, keine Kinder habend, ohne Kinder; L. orbus.

Kinder-Magd, eine Magd zur Wartung kleiner Kinder; im g. L. das **Kinder-Mädchen**, in Meißen die **Kinder-Muhme** oder **Muhme**. Siehe **Kinder-Wärterinn**.

Kinder-Markt, im g. L. der Jahrmarkt vor dem Weihnacht-Feste, weil er nur solche Sachen betrifft, mit welchen man Kinder um diese Zeit zu beschenken pflegt; der **Kindel-Markt**, **Christ-Markt**.

Kinder-Melker, in einigen Gegenden, eine Benennung der Nacht-Schwalbe; s. unter **Schwalbe**.

Kinder-Mord, L. Infanticidium, Gnaticidium. Fr. Infanticide, das Verbrechen einer Person, die ihr eigenes Kind ermordet. In einigen Gegenden ist auch der **Sadebaum**, Juniperus Sabina *Linn.* unter diesem Nahmen bekannt, weil gewissenlose Weibspersonen ihn häufig zur Abtreibung der Leibesfrucht mißbrauchen.

Daher der **Kinder-Mörder**, L. Infanticida, Fr. un Infanticide. Fämin. die **Kinder-Mörderinn**, L. Infanticida, Fr. une Infanticide, eine Person, welche ihr eigenes Kind ermordet hat.

Man braucht diese mit dem Plural Kinder gemachte Zusammensetzung, wenn gleich nur ein einfacher Mord angedeutet werden soll.

Der **Kinder-Mord** wird entweder an einem noch ungebornen Kinde, und einer noch in Mutterleibe befindlichen Frucht, deren Theile sich noch nicht alle zu vollkommener Ausbildung entwickelt haben, begangen, welches durch Bewirkung der Unfruchtbarkeit, oder durch geflissentliches Mißgebären und Abtreibung der Leibes-Frucht, geschieht; oder er wird an einem reifen, gliedmäßigen Kinde, entweder vor, oder in dem Zeit-Puncte, worin es an das Tageslicht kommt, oder kurz darauf, nachdem es geboren worden ist, oder auch wohl an einem bereits erwachsenen Kinde, begangen. Der Kinder-Mord wird gemeiniglich nur bey unehelichen

Kin-

Kindern ausgeübet: doch hat man auch Beyspiele von ehelichen Kindern.

Verdacht auf beyde Verbrechen, nähmlich auf das Abtreiben der Leibes-Frucht, und auf den Kinder-Mord, entsteht: 1. wenn äussere Zeichen der Schwangerschaft vorhanden gewesen, die sorgfältig verborgen worden sind; 2. wenn nach so genannten abtreibenden Mitteln Erkundigung geschehen ist; 3. wenn der Körper hat Anstrengungen aushalten müssen, die zum Tödten und Abtreiben der Leibes-Frucht Gelegenheit geben; 4. wenn heimlich, ohne Noth, und ohne Vorwissen eines Arztes, öftere Aderlässe vorgenommen worden sind; 5. wenn von Aerzten, Chirurgis, oder Apothekern, Arzeneyen verlangt worden sind, die eine vorgebliche Verstopfung der monathlichen Reinigung heben sollten; 6. wenn dergleichen Arzeneyen angeschaffet, oder durch verdächtige Personen gesammelt und gebracht worden sind; 7. wenn unnöthiger Weise Vomitive oder Purganzen gebraucht worden sind; 8. wenn dergleichen Dinge bey einer verdächtigen Person vorräthig gefunden; oder auch 9. Anstalten zu Uebersteh-ung einer Krankheit gemacht worden sind, ohne daß vorher ein Anschein von Krankheit vorhanden gewesen ist; 10. wenn die verdächtige Person plötzlich krank ward, aber nicht Hülfe suchte, oder wenn sie, bey nicht geläugneter Krankheit, Umstände vorgibt, worunter sie die wahren zu verbergen trachtet.

Verdacht auf den Kinder-Mord insonderheit, gibt: 1. das vorgefundene Corpus delicti; und 2. das Erscheinen einer verdächtigen Person im Publicum, die schwanger gewesen, eine Zeitlang unsichtbar geworden ist, nun aber wieder sichtbar wird, ohne darzuthun, ob, wenn und wo sie geboren habe, und wo das Kind sey. Wiewohl in unsern Tagen, wo eine menschlichere Denkungs-Art Findel-Häuser, Hospitäler für Wöchnerinnen, die in Städten, worin sie nicht bekannt

kannt sind, sich ihrer Bürde entledigen, und andere Mittel, welche vor der Verführung zum Kinder-Morde sichern, je länger je gemeiner macht, dieser zweyte Punct nur einen sehr schwachen Argwohn erregen und rechtfertigen kann.

Es gibt aber auch **Fälle, worin kein wahrer Kinder-Mord möglich war,** und die vorzüglich in dergleichen Untersuchungen nicht aus der Acht zu lassen sind. Diese bestehen darin, daß 1. entweder das geborne Wesen kein Kind, sondern ein Mondkalb (Mola) war; 2. eine eigentliche Mißgeburt ausmachte; 3. zwar ein wirkliches Kind, aber ohne Vitalität, (wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde,) gewesen ist.

Bey Kindern, die noch im Mutterleibe sind, kann ein Kinder-Mord Statt finden, wenn man entweder durch Gewaltthätigkeiten, oder durch Arzeney-Mittel, ihre wirkliche Geburt verhindert (1). Daß man überhaupt durch Gewaltthätigkeiten, Schreck (2), Furcht und andere unerlaubte Handlungen eine unzeitige Geburt verursachen könne, leidet keinen Zweifel. Die Frage: Ob man durch Arzeneymittel die Frucht im Mutterleibe abtreiben könne? beantworten die Aerzte nicht alle gleich. Einige (3) verneinen dieselbe; andere (4) bejahen sie. Die Meinung der Letztern wird nun zwar sowohl durch die peinliche Gerichts-Ordnung (5) bestätigt, als sie überhaupt auch dem Gerichts-Gebrauche

(1) Art. 133, Peinl. Gerichts-Ordn.

(2) Der Gerichts-Gebrauch bleibt gemeiniglich bey einer willkürlichen Strafe stehen, wenn jemand durch einen veranlaßten Schreck einen Abortus verursachet. Siehe *Kreß* ad Art. 133, C. C. §. 2, n. 2. *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obs. 4.

(3) *Hoffmann* de laes. extern. & abort. Obs. 12. *Büchner* diss. An detur remedia abortum simpliciter promovencia, in part. negativ. resolut.

(4) *Teichmeyer* Institut. Med. legal. c. 10, qu. 3.

(5) Art. 133, P. G. O.

che am angemessensten ist (6). Allein, ein Urtheils-Verfasser muß hierunter mit vieler Vorsicht zu Werke gehen, und besonders die Art der abtreibenden Mittel mit vieler Sorgfalt untersuchen; und nur alsdann steht es ihm frey, auf peinliche und so gar Lebens-Strafen zu erkennen, wenn ein Angeschuldigter durch Gewaltthätigkeiten, oder durch genugsam erwiesene abtreibende Mittel den Tod eines Kindes im Mutterleibe vorsetzlich verursachet hat (7).

Ob gleich, nach den gegründeten Bemerkungen der neuern Aerzte und Naturkundigen, eine jede Frucht schon mit dem Augenblicke ihrer Empfängniß das Leben erhält (8): so hat doch die peinliche Gerichts-Ordnung Anlaß gegeben, daß der Unterschied zwischen einer lebendigen, und noch nicht lebendigen Frucht im Mutterleibe sich bis auf unsere Tage erhalten hat (9). Weil jedoch niemand, und selbst die Mutter nicht, mit volliger Gewißheit davon überzeugt seyn kann, daß ihre Leibes-Frucht wirklich lebe, bis davon sichtbare Kennzeichen, wohin die freywilligen Muskel-Bewegungen, welche die Mutter nach der 16ten oder 20sten Woche zu spüren pflegt, gehören, in die Augen fallen: so hat man daher diese Bewegungen für eigentliche Merkmahle des wirklichen Lebens der Frucht angenommen, und also das Ab-

(6) *Böhmer* ad Carpzov. Q. 12. obs. 5, und in Medit. ad Art. 12. §. 4.

(7) *Böhmer* diss. de caede infantum in vtero §. 41.

(8) *Langguth* de foetu ab ipsa conceptione animato. *Teichmeyeri* Instit. Med. leg. c. 8 *Ludwig* Instit. Med. forens. §. 123. *Kaltschmid* diss. de distinctione inter foetum animatum & non animatum, ex Medicina forensi eliminanda Jen. 1747. *Oelze* de partu vitali aut non vitali, Jen. 1769. *Gehler* de primo fonte respirationis Lpz 1733 *de Böhmer* in Jur controv. To. 2, obs. 64. Die ältern Aerzte und Philosophen bestimmten der Leibes-Frucht so gar nach dem Unterschiede des Geschlechtes, in Ansicht des Lebens-Anfanges, verschiedene Termine; *Alberti* de termino animationis foetus concepti.

(9) Art 133. P. G. O. *Lieberkühn* de crimine procurationis abortus occasione art 133 C. C. Mal. 1772.

Abtreiben noch vor diesem Zeitpunete für keinen eigentlichen Kinder-Mord gehalten (10). Die bloß verflossene Hälfte einer vermeinten Schwangerschaft ist an und vor sich nicht hinreichend, weil die Zeit der Empfängniß öfters ungewiß, und die Hoffnung zur wirklichen Geburt sodann noch zu sehr entfernt ist, auch eine Frauensperson nach gepflogenem Beyschlafe sich leicht in den Merkmahlen der Schwangerschaft irren kann (11). Die Besichtigung der abgetriebenen Frucht selbst, kann über die Gewißheit der That vorzüglich nur ein Licht verbreiten. Denn fände man, daß die Frucht frisch, von einer ihrem Alter verhältnißmäßigen Größe sey, und wohl gar Luft geathmet hätte, so darf man schließen, daß die Frucht wenigstens zur Zeit des Abtreibens wirklich gelebt habe, und da sie wegen ihrer Unvollkommenheit nicht hat fortleben können, des Lebens eben dadurch beraubet worden sey (12). In Ermangelung der Frucht, verdient das Bekenntniß der Mutter zur Verurtheilung zur peinlichen oder gesetzlichen Strafe nur sodann einigen Glauben, wenn sie nicht allein die Zeit der Empfängniß, sondern auch diejenige, da sie zuerst Bewegungen verspüret hat, angeben kann, auch nach dem Zeugnisse des zugezogenen Arztes und Wundarztes ihre Angaben an und vor sich glaubwürdig befunden werden, und sonst kein Grund, um darin einiges Mißtrauen setzen zu können, vorhanden ist (13). Dem Bekenntnisse der Angeschuldigten allein aber darf man um so weniger trauen,

(10) Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten, nebst einem Anhang von dem gefliſſentlichen Mißgebären, von Wilh. Gottfr. Ploucquet. Tübing. (1778) 8. Im Anhange, S. 202.

(11) *Böhmer* in Jur. eccl. Proteſt Lib. 5. Tit. 30. §. 40, in fine. *Leyſer* Spec. 597. n. 34. *Harprecht* Dec. 134. n. 19. *Wildvogel* de iure embryonum, c. 4. §. 4.

(12) Ploucquet, a ang O. S. 203.

(13) Carrach, in dem rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36. *Böhmer* de caede infantum in vtero. *Stryck* de iure ſenſuum, diſſ. 6. c. 4. n. 37.

trauen, als die Empfindung, zumahl bey einer Person, die zum ersten Mahl schwanger ist, leicht triegen, indem sie von Blähungen und Krämpfen herrühren, und demnächst fälschlich für Zeichen der Bewegungen des Kindes gehalten werden können (14).

Die Abtreibung der Geburt, ohne auf die Zeit, da solche geschahe, zu sehen, war bey den Römern, nach den Grundsätzen der stoischen Philosophie in den ältern Zeiten, kein Verbrechen (*). Nachher wurde die Abtreibung der Geburt, welche während der Ehe geschahe, als eine Injurie, die dem Ehemanne wiederfahren war, angesehen. Daher wurde die Mutter, welche die Abtreibung bewirkt hatte, mit dem Exilio, und ein Anderer, welcher wieder den Willen des Vaters die Abtreibung der Geburt verursachet hätte, ausserordentlich bestrafet (**).

Bey einem vorsetzlichen Mißgebären oder Tödten der Frucht im Mutterleibe, kommt in Ansehung der Bestrafung desselben, alles auf folgenden Unterschied an: Ob das Corpus delicti, nähmlich der durch abtreibende, oder schädliche Mittel verursachte Tod eines Kindes, welches schon 20 Wochen alt gewesen ist, und bereits Bewegungen hatte spüren lassen, gehörig

(14) Ploucquet, a. ang. O. Erfahrne Aerzte wollen überhaupt, daß man bey dem Mißgebähren, in so fern es als ein eigentliches Verbrechen angesehen und bestrafet werden soll, auf folgende Stücke Acht haben müsse. 1. Ist eine unzeitige menschliche Frucht wirklich geboren worden? 2. War das Mißgebähren eine Folge von gewissen Handlungen, oder geschahe es ohne gegebene Veranlassung aus unwillkürlichen Ursachen? 3. War es eine nothwendige Folge dessen, was der Angeschuldigten zur Last geleget wird? 4. Ist auch Unwissenheit, Nachlässigkeit, Zufall, oder böse Absicht, der Grund der vorgenommenen Handlung gewesen? 5. War die Frucht zu der Zeit lebendig, da etwas gegen sie vorgenommen wurde? Siehe Ploucquet, a. ang. O. S. 193, fgg.

(*) L. 1. §. 7. de ventr. inspi. L. 9. §. 1. ad L. Falcid. L. 1. §. 8. vnde cognati. L. 10. §. 1. de vulg. & pupill. substit. L. 164. de V. S. L. 4. de crimin. extraord.

(**) L. 8. ad L. Cornel. de Sicar. L. 38. 39. de poen. L. 4. de crimin. extraord.

bewiesen sey, oder nicht. In diesem Falle, wohin zu rechnen ist, wenn entweder es noch zweifelhaft ist, ob die gebrauchten Mittel das Mißgebären verursachet haben, oder jene auch ohne alle Wirkung geblieben sind, und das Kind dem ungeachtet lebendig zur Welt gekommen ist, hat nur eine ausserordentliche Strafe Statt, die, nach Beschaffenheit der Umstände, in einem angemessenen Gefängnisse (15), oder wohl gar in einer Leibes-Strafe (16), bestehen kann. In jenem Falle unterscheidet man, ob die Mutter selbst ihre schon lebende Leibes-Frucht vorsetzlicher Weise abgetrieben, oder, ob es ein Anderer (17) gethan habe. Ist ersteres, so soll, nach der peinlichen Gerichts-Ordnung, die Mutter ertränket, oder sonst mit dem Tode bestrafet werden. Ist aber letzteres, so sollen diejenigen Grundsätze, die von vorsetzlichem Todtschlage überhaupt gelten, Statt finden (18). Weil jedoch die Strafe des Ertränkens an den meisten Orten ausser Gebrauch ist, so kann auch das vorsetzliche Abtreiben eines lebendigen Kindes, ohne Unterschied der Personen (19), die sich jenes haben zu Schulden kommen lassen, nur höchstens mit dem Schwerte bestrafet werden (20). Doch sind Rechts-Lehrer, die ungeachtet des etwa vorhandenen Bekenntnisses der Mutter wegen vieler gleichwohl bleibenden nicht unerheblichen Zweifel in Absicht des Corporis delicti,

(15) Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 146.
(16) *Carpzov.* qu. 27, n. 34. *Harprecht* dec 135, n. 12, f.
(17) Weil die peinliche Gerichts-Ordnung bey Abtreibung der Leibes-Frucht nur unter der Mutter und Andern überhaupt unterscheidet, so ist auch der Vater, welcher die von ihm erzeugte Leibes-Frucht vorsetzlich abgetrieben hat, nicht härter, als ein jeder anderer unter gleichen Umständen, zu bestrafen. *de Böhmer* ad Art. 133. C. C. §. 8.
(18) Art. 133 P. G. O.
(19) Daß überhaupt der angenommene Unterschied einer richtigen Erklärung des Art. 133. P. G. O. nicht gemäß sey, zeigt Koch, in Instit. iur. crimin. § 482, Schol. Siehe auch die bambergische peinl. Gerichtsordn §. 158.
(20) *de Böhmer* ad Art. 133. C. C. 9 und 10.

hen. das vorſetzliche Mißgebären, der Regel nach, nicht am Leben, ſondern vielmehr nur höchſtens mit dem Staupbeſen (21), oder einer Verurtheilung zur vierjährigen öffentlichen Arbeit (22), beſtrafet wiſſen wollen. Diejenigen, die eine Schwangere ſchlagen, oder derſelben Schreck einjagen, ſind, wenn ihre Abſicht auf eine dadurch zu bewirkende Abtreibung der Leibes-Frucht gerichtet geweſen iſt, und jene auch wirklich erreichet wird, dergeſtalt, wie vom vorſetzlichen Mißgebären angeführt worden iſt, zu beſtrafen (23), ſonſt aber, nach Beſchaffenheit der Umſtände, zu vierzehntägigem bis ſechswöchigem Gefängniß zu verurtheilen (24). Daß inzwiſchen diejenigen Grundſätze, die von einem vorſetzlichen Mißgebären gelten, ſodann auſſer aller Anwendung ſeyn, wenn ſolches, nach den Regeln der Arzeney-Wiſſenſchaft, bloß um das Leben der Mutter zu erhalten, bewirket wird, kann keinen Zweifel haben (25).

(21) *Hommel.* obſ. 8 und 9.
(22) *Pfeffmann*, in Elem. iur crimin. §. 351.
(23) Quiſtorp, a. ang. O. §. 147.

(24) *Hommel.* obſ. 134. Nach einem Urtheil der leipz. Juriſten-Facultät v. 1736, auf welches Hommel ſich beruft, hat man denjenigen, der eine ſchwangere Perſon in der Abſicht geſtoßen und geſchlagen hatte, um dadurch einen Abortus zu bewirken, nur mit ſechswöchigem Gefängniſſe, oder einer verhältnißmäßigen Geld-Buße, beſtraft. Allein, wenigſtens wird Hommel nur von dem Falle zu verſtehen ſeyn, da es hernach zum Mißgebären nicht wirklich gekommen iſt.

(25) *Becher* de *medicastria* inculpata ad ſeruandam puerperam, Gieſſ. 1729. *Böhmer*, de cauſis infanticidii impunis. *Pfeffmann.* c. l. §. 353.

Ferner *Conr. Axt* abortus in morbis acutis lethalis, oder Frage, ob dem Medico zugelaſſen, in ſchweren Krankheiten die Frucht abzutreiben? Jen. 1681. 12.

Eliae Camerarii diſſ. an licet Medico pro ſalute matris abortum procurare. Tubing. 1697. 4.

Gregor. Horſtii Sen. quaeſtio: An praegnanti graviter decumbenti liceat abortum procurare? ſ. in Deſſen *Centuria problematum* Decur. IX. qu. 9; und in Deſſen Opp. med. To. III. Nor. 1660, f. S. 99, f.

Die Strafe wegen des vorsetzlich geschehenen Abtreibens der Leibes-Frucht wird gemildert, wann diese, nach der angenommenen Meinung, entweder als lebendig noch nicht vermuthet wird, oder, wenn auch sonst wegen des Lebens der abgetriebenen Leibes-Frucht gegründete Zweifel obwalten sollten. Hat eine Mutter sich zwar Gewalt angethan, allein ohne Vorsatz; oder hat dieselbe gewisse Mittel, welche die Abtreibung befördern, eingenommen, deren Kraft sie entweder nicht gekannt hat, oder von welchen es wenigstens nicht völlig bewiesen ist, daß sie die angeblichen Wirkungen hervor bringen; oder sollte auch die Mutter bloß in der Absicht, Mittel, welche die Abtreibung der Geburt befördern, gebraucht haben, um ihr eigenes Leben zu erhalten: so fällt theils der Begriff eines Verbrechens überhaupt weg, oder es kann doch auch wenigstens nur für ein solches gehalten werden, welches bloß in der Unvorsichtigkeit, nicht aber in dem Vorsatze des Thäters, seinen Grund hat. Da man auch alle nur scheinbare Gründe, welche die Größe des Vorsatzes schwächen, bey der Bestimmung der Strafe der Verbrechen in Betrachtung zieht, so verdient auch der Umstand als eine Milderungs-Ursache in Betrachtung gezogen zu werden, wenn eine mit Gewalt zur fleischlichen Vermischung gezwungene Person durch abtreibende Mittel sich von ihrer Leibes-

An medico licear partum abigere? negatur in *Jo. Matthaei Cent. difficultatum medicar.* Herborn. 1616, 8, Qu. 87, S. 258 — 260.

Jo. Hadr. Stevogt progr. num maturus foetus, servandae matris causa occidendus, aut abortus provocandus sit, vt mater gravida a magno morbo morteque liberetur? Jen. 1710, 4. 1 B.

Eb. Deff. progr. quo per partum illegitimum abortumque matris vitam subinde conservandam esse demonstratur. Jen. 1710, 4. 1 B.

Jo. Frid. Wucherer diff. de moralitate abortus. Jen. 1711, 4.

des Frucht zu entledigen ſucht, und ſich auch wirklich von derſelben befreyet (*).

Quaeſtio: an cortex Mandragorae vim habeat pellendi foetum & abortum provocandi? ſt. in *Select. Medic. Francofurtenſ.* Vol. I. Frf. a. V. 1736. 8. Obſ. 3. S. 7—9.

Mich. Alberti diſſ. de abortus noxia & nefanda promotione, Reſp. *Ge. Sigism Liebezeit.* Hal. 1711, 4. 6 B.

Eb. Deſſ. diſſ. de abortus violenti modis & ſignis, Reſp. *Zach. Conr. Muth.* Hal. 1730, 4. 5 u. e. h. B.

Jo. Petr. Albrecht obſ. de difficultate, abortum vel directe, vel indirecte provocandi, ſt. in *Eph. Nat. Cur.* Dec. II. A. VIII, obſ. 165.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus & Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. Lipſ. 26 Mart. A. 1613, concernens decifonem duorum problematum: 1. Artemiſiam rubram provocare abortum; 2. Pharmacopolas non debere talia medicamenta, absque praeſciru, vendere, ſt. in Deſſen *Med. critica, ſ. deciſoria*, Stadae, 1677, 4. Caſ. VI, S. 25—31.

Eb. Deſſ. Caſus, Diſc. & Reſp. eiusd. Facult. d. d. 5 Apr. 1656, ſcil. Infuſum quoddam ex purgantibus tantae fuiſſe efficaciae, vt exinde ſequi potuerit abortus, ſt. eb. daſ. Caſ. LXVI, S. 412, ſqq.

Andr. El. Büchner diſſ. qua quaeſtio: an dentur remedia abortum ſimpliciter promouentia, in partem negativam reſolvitur. Reſp. *Frid. Max. Graef.* Hal. 1746, 4. 4 u. e. h. B.

Vom Aborticidio, oder Abgang unzeitiger Früchte, ſ. Cph. Gottl. Büttners Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. u. L. 1771, 4. S. 109—127.

Vom Morde der unzeitigen Frucht, ſ. Jo. Fr. Faſelius gerichtl. Arzneygelahrh. überſ. von C. G. Langen, Lpz. u. Budiſſ. 1770, 8. S. 115—118.

Jo. Ge. Haſeneſt zwey Caſus de abortus tentati ſuſpicione, oder von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben, ſt. in Deſſen Mediciniſchen Richter, Onolzb. 1755, 4. S. 1—11.

Eb. Deſſ. Caſus eiusdem materiae, ſt. eb. daſ. S. 60, f.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus & infanticidii tentati ſuspicione, von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben und Mord. eb. daſ. S. 62—68.

Eb. Deſſ. Caſus de aborcu tentato cum inſecuta matris morte, von einer abgetriebenen Leibes-Frucht, und darauf erfolgten Tode der Mutter, eb. daſ. 2 Th. Onolzb. 1756, 4. S. 1—18.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuspicione, von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben, eb. daſ. S. 19—24.

Eb. Deſſ. Caſus eiusdem materiae, eb. daſ. S. 24—28, und 29, f.

Eb. Deſſ. Caſus de partu ſuſpecto, von einer ſehr verdächtigen Niederkunft, eb. daſ. 4 Th. Onolzb. 1759, 4. Caſ. 9, S. 86—106.

(*) Select. Jurid. Roſtoch. faſc. 4, iud. 4. *Kreß* und *Claſe*, ad Art. 133. C. C.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von Erweckung vermeinthlichen Abtrieb der Leibesfrucht, eb. daſ. Caſ. 13, S. 141 — 148.

Jo. Chr. *Hellbach* diſſ. ſuper Art. 133 C. C. C. Lpſ. 1779, 8. 1 B.

Frid. *Hoffmanni* caſus ſiſtens reſponſum facultatis in ſuſpicione tentatae provocationis abortus, ſ. in Deſſen *Medicina conſultat.* V Th. Halle 1726, 4. S. 281 — 283

Eb. Deſſ. Caſus, exhibens reſponſum facultatis in ſuſpicione provocati abortus, eb. daſ V Th. 1728, 4. S. 211 — 213.

Eb. Deſſ. Caſus cum reſponſo facult. in puncto procurati abortus, eb daſ XII Th. 1739, 4 S. 285 — 292.

Eb. Deſſ diſſ. de laeſionibus externis, abortivis, venenis ac philtris. Hal. 1729 4.

D. überſ. u. d. T. Phyſikaliſche und medicin. Abhandlung von den äuſſerlichen Verletzungen, von den Kinder abtreibend vergiftend- und verliebtmachenden Mitteln; mit verſchiedenen Zuſätzen verſehen, von D. J. F. A. Nürnb. u. L. 1753, 8. 4 u. 6 B.

Eine andere Ueberſ. u. d. T. Fr. *Hoffmanns* auserleſene Anmerkungen von Wunden, Abtreiben der Frucht, Vergiftungen und Liebestränken. Soran 1760, 8. 3 B.

Jo. Ge. *Hovers* Erklärung des von Cris und Medicis ſo genannten Poculi abortivi, worin die Frage zugleich erörtert wird, ob innerliche Mittel, inſonderheit aber, ob Aloe und Alexiſche balſamiſche Arzneymittel die Kraft haben, eine Frucht vor der rechten Geburts-Zeit aus Mutterleibe abzutreiben; an ſtatt einer Apologie entgegen die einfältige Beſchuldigung eines unbekannten verkehrten Critici, wider die ſo genannte Bewahrungs-Tinctur. Frf. u. L. 1728, 8.

Jo. *Juncker* moderata disquiſitio canonis iſtius iuridici, quod ſcil. non ſit homicida quae abortum procuret, antequam anima corpori ſit infuſa Hal. 1746, 4 4 B.

Sylv. Lancemi de molae generatione & cura, de foetus formatione; it. an Mulier abortum poſſit cauſare abortum Rom. 1602, 8.

Ge. Aug. *Langguth* Progr. de poculo abortionis aut amatorio ad L. XXXVIII §. V. D. de poenis. Witteb 1747, 4 1 B.

Mart Gotth. *Löſchner* diſſ. de iudicio circa abortum conciſorum ferendo, Reſp. *C F Bock* Witteb 1726, 4. 5 B.

Diſcurſus medicus de abortu & medicamentis abortivis, item uterinis pellentibus, quo medicamentorum uterinorum, & inprimis abortivorum vis & qualitas, item, an talia dentur? quae pro talibus venditentur? & quid de illis ſentiendum ſit? diſquiritur, varii caſus recenſentur & explicantur, atque aliae quaeſtiones ad hanc materiam ſpectantes dilucidantur. Opuſculum omnibus Medicinam exercentibus neceſſarium & utiliſſimum. Autore J. N. L. (Lutzen.) (Vienae, 1735) 4 10 B.

Ge. *Quir. Poeckel* tract. iuridica de crimine partus abacti, von Abtreibung der Geburt Lpſ. 1684, 4. recuſa Hal. 1749. 4. 6 B.

Ernſt Euſeb. *Richters* Unterſuchung, an menſes pellentia & purgantia, ſ. Crocus, Artemiſia rubra & Baccae lauri, einen abortum verurſachen können, ſ. in Deſſen *Digeſtis medicis*, oder

juriſti

juristischen und medicinischen Aussprüchen und responsis. Lpz. 1731. 4. S. 409—433.

Eb. Dess. Casus eiusdem fere tenoris cum priori, st. eb. das. S. 433—446.

Eb. Dess. Casus von einer ledigen Weibsperson, so in puncto procurari abortus verdächtig, st. eb. das. S. 637—657.

Gründliche Abhandlung derer Criminalfälle, welche in das Forum iuridicum & medicum einschlagen. Als dahin gehört die Untersuchung: 1. Von allen äusserlichen Verletz- und Verwundungen. 2. Von den Kinder abtreibenden, und von den verliebtmachenden Mitteln ꝛc. entworfen von Jo. Fr. Rübel. Frf. u. L. 1762, 8.

Oph Gotthelf Stenderi de cura ecclesiae circa cavendos abortus & expositiones infantium, dissertationes duae. Lpz. 1749. 4. 11 B.

Christ. Gottl. Troppannegers Casus de radice, vulgo Elvermurzel, an possit abortum facere, st. in Dessen *Decision. medico-forens.* Dresd. 1733, 4. S. 221—223.

Eb. Dess. Casus de pulvere Jalappae, an abortum possit excitare, st. eb. das. S. 224—231.

S. T. Willenbergii diss. de abortionis & amatorio poculo, st. in Dessen *disputat. sabbath.* P. 1. n. 23.

Bey einem angeblich verübten Kinder-Morde beruhet alles darauf, daß das neugeborne und getödtete Kind wirklich lebendig und gliedmäßig, oder zeitig und vollständig gewesen sey (26). Es gibt verschiedene Merkmahle, die das Leben des Kindes zu der Zeit der erfolgten Geburt ausser Zweifel setzen (27). Dahin gehört besonders: wenn die Geburt zur gewöhnlichen Zeit erfolgt; wenn das Kind nach allen seinen wesentlichen Theilen vollständig ist (28), und besonders

(26) Art. 131. P. G. O.

(27) *Papius* diss. de infanticidio eiusque variis signis. Würteb. 1777. Pet. Campers Abh. von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebohrnen Kindern. Aus dem Holländ. übers. Frf. und L. 1777.

(28) Aus der bloßen Vollständigkeit der Theile des Körpers läßet sich jedoch das Leben eines Kindes, besonders aber die Dauer von jenem, nur alsdann folgern, wenn es nähmlich auch zur gewöhnlichen Zeit geboren seyn, und seine gehörige Stärke haben dürfte; s. *Lyncker* To. I. Resp. 39. n. 10. Struben im 2 Th. der rechtl. Bedenken, n. 116, S. 457—459. Indessen gibt ein vollständig gefundenes Gerippe, und die gewöhnliche Beschaffenheit der Knochen, ein starkes Argument an die Hand, daß das Kind, wovon die Rede ist, wirklich gelebt

die innern Theile, vornehmlich das Herz und die Lungen in der natürlichen Beſchaffenheit gefunden werden (29), wenn die Nachgeburt friſch und gut, und die Abſonderung derſelben ſofort mit dem Kinde erfolgt (30). Man pflegt indeſſen gemeiniglich unter einer lebenden Frucht (Foetus vitalis), und einer lebenden Geburt (Partus vitalis), einen Unterſchied zu machen (31). Denn die Frucht iſt eigentlich ſofort mit ihrer Empfängniß ſchon am Leben (32). Man nennt aber eine lebende Geburt, oder vielmehr ein vollſtändiges Kind, dasjenige, welches, nachdem es von der Mutter getrennet worden iſt, beym Leben erhalten werden konnte. Dafür muß man nach der Regel ein jedes Kind halten, welches wenigſtens ſieben Monathe bis zu ſeiner Geburt erfüllt hat, oder, welches nach der Empfängniß vom Ende des ſiebenten bis zu dem Ende des neunten Monathes geboren wird (33). Man ſieht daher ein ſolches Kind nicht für

lebt habe. Eiſenhart, in den Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 5, n. 10, obwohl die gute Beſchaffenheit der Knochen an und vor ſich nicht eben ſtets einen Beweis der vitalitatis partus abgeben kann. Carpzov in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36.

(29) *Heiſter* de neceſſaria inſpectione cordis vaſorumque majorum ſub legali infanticidii ſectione Eines todtgebornen Kindes Lungen ſind klein, liegen am Rücken, und laſſen den Herzbeutel bloß; da hingegen Lungen, die geathmet haben, ſich ausdehnen und den Herzbeutel bedecken.

(30) *Harpprecht*, Dec. 129, n. 18.

(31) *Car. Frid. Walch* diſquiſ. de genuino fonte diſtinctionis inter foetum animatum & inanimatum in Nemeſi Carolina Art. 131. C. C. adhibitae, Jen. 1768.

(32) *Langguth* de foetu ab ipſa conceptione animato.

(33) *Behmer* in Jur controverſ. To. 2, obſ. 68. Plouequet, a. ang. O. S. 130. Obwohl der L. 12. de ſtatu hominum ſchon ein Kind, welches überhaupt im ſiebenten Monathe geboren wird, für vollkommen gehalten wiſſen will, ſo iſt doch derſelbe nur von den etwa zuſtändigen Juribus legitimorum zu verſtehen, keinesweges aber auf einen peinlichen Fall, wovon hier die Rede iſt, anzuwenden; ſ. Eiſenhart, im 10 Th. der Rechtshändel, n. 10, S. 564. Verſchiedene Rechts-Lehrer ziehen gleichwohl ſelbſt die Anwendung des angeführten Geſetzes, beſon-

für gliedmäßig, oder vollständig, an, welches nach der Empfängniß im fünften oder sechsten Monathe geboren wird, als welches, nach allen bekannten Erfahrungen, nicht leben kann, und daher schon seiner innern Beschaffenheit nach sterben mußte (34). Andere geben zwar zu, daß eine solche Leibes-Frucht, die vor dem Anfange des fünften Monathes geboren wird, nicht beym Leben erhalten werden könne, weil die Lungen, die Werkzeuge der Sinne, und der Speise-Gang, vor dem Anfange des fünften Monathes unvermögend sind, ihre Bestimmungen zu erfüllen; sie glauben aber, daß ein Kind, welches mit dem Anfange des sechsten Monathes geboren wird, beym Leben erhalten werden könne, und daher sodann keine todte Geburt zu vermuthen sey (35). Dieser Meinung wiedersprechen jedoch Andere mit gutem Grunde, als welche schlechterdings läugnen, daß ein Kind, welches im sechsten, oder im Anfange, oder in der Mitte des siebenten Monathes geboren wird, beym Leben erhalten werden könne (36). Obwohl das Daseyn einer frühzeitigen Geburt genugsame Beweise voraus setzt (37), so vermuthet man doch allemahl den Tod eines Kindes, welches beweislich zu früh geboren ist (38). Zu den Merkmahlen eines vollkommenen Kindes gehören

sonders ohne Einschränkung in Zweifel, wenn nähmlich ein angeblich im siebenten Monathe gebornes Kind so stark und vollständig seyn sollte, als sonst nur Kinder von neun Monathen sind. Gruben im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 86. Siehe auch Ploucquet über die physischen Erfordernisse der Erbfähigkeit der Kinder, Tübing. 1779, §. 35.

(34) *Harprecht* Conf. 45, n. 70. 87. 90—97. 107.

(35) *Wrisberg* de vita humana in vtero diiudicanda. Goett. 1772.

(36) Bärtners vollständige Anweisung, wie durch anzustellende Besichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln sey, Königsb. 1771. *Caranza* de tempore partus naturalis & legitimi, c. 9. Carrach, a. ang. O. n. 29.

(37) *Struyck*, in Tr. de iure senf. diff. 1, c. 1, n. 4.

(38) *Harprecht* Resp. 32, n. 81.

ren noch besonders das gewöhnliche Gewicht, und die gewöhnliche Länge. Jenes beträgt 6 bis 9 Pfund; diese aber ist 14 bis 21 Zoll (39). Ein starker Beweis, daß das Kind wenigstens nach der Geburt noch gelebt habe, und wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes gestorben sey, ist daher anzunehmen, wenn Stockungen (Stagnationen) und Sugillationen, wie auch Extravasationen des Blutes in dem Kopfe und dem Gehirne angetroffen werden (40); wenn die Vasa regularia die Lungen, der Leib, die Eingeweide, und überhaupt die kleinsten Gefäße voll Blutes gefunden werden, und sich kein Merkmahl einer bey todtgebornen Kindern sonst gewöhnlichen Fäulniß zeigt (41). Bey den angeführten Merkmahlen, welche das Leben des Kindes bey oder nach der Geburt in Gewißheit setzen, muß man auch besonders folgende Umstände in Erwegung ziehen: ob nähmlich die Geburt schnell, natürlich und ohne sonderliche Schmerzen erfolgt sey? ob die Mutter während der Schwangerschaft sich wohl, oder übel, befunden habe? ob sie gefallen, oder ihr auch sonst ein Unfall begegnet sey? ob sie sich abtreibender Mittel bedient habe? wie das Gehirn des Kindes und der Liquor im Magen beschaffen gewesen? ob die Mutter Bewegungen der Leibes-

(39) Ploucquet, a. ang. O. S. 124.

(40) Carrach, a. ang. O. n. 31. Blut-Ergießungen und Entzündungen können nach dem Tode nicht entstehen, und beweisen daher, wenn sie angetroffen werden, das Leben des Kindes zur Zeit der Verletzung. Hingegen können Blut-Ergießungen in dem Zell-Gewebe ausser Verbindung mit andern Umständen nichts zuverläßiges beweisen. Aus der bloßen Sugillation allein, ist ebenfalls kein Beweis einer zugefügten Gewaltthätigkeit herzunehmen. Denn jene entsteht zuweilen, wenn der Kopf des Kindes bey der Geburt zu lange gegen das Becken gedrückt wird, von selbst. Dergleichen Sugillationen verlieren sich, wofern das Kind lebt, in 3 bis 4 Tagen. Siehe Struben in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, S. 459 und 463. Selecta iuridica Roſtoch. Faſc. 5. Spec. 5, 6. Jud. 2.

(41) *Lyncker*, Dec. 856. *Harpprecht*, Reſp. 32, n. 67, und Reſp. 33, n. 152, f.

Leibes-Frucht verspäret habe (42)? Ferner gehören zu den Merkmahlen eines zeitigen Kindes: die Farbe der Haut, die bey einem vollkommenen Kinde blaßroth, bey einem unzeitigen aber hochroth ist, und in das Bläuliche fällt (43); die Nägel, als welche bey einem vollkommenen Kinde hart, stark, nicht sehr biegsam, lang, und von rother Farbe, bey einem unzeitigen Kinde aber sämmtlich von entgegen gesetzter Beschaffenheit sind (44); die Haupt-Haare, die bey einem zeitigen Kinde hart, stark, und dunkel von Farbe, bey einem unzeitigen hingegen zart, weich und weiß sind (45). Ein zeitiges Knäbchen bringt die Hoden im Hoden-Sacke mit zur Welt; bey einem unzeitigen aber stecken sie noch in der Scham-Gegend, oder wohl gar im Unterleibe. Der Körper eines vollkommenen Kindes ist fett, derb und schön; hingegen ist ein unzeitiges Kind mager und runzelig; das Gesicht ist daher häßlich und alt, die Glieder sind dünn, die Ohren durchsichtig, und die Zunge sehr roth. Ein vollkommenes Kind sieht hell auf, und bewegt die Augen hin und wieder, und seine Stimme ist stark (46). Gemeiniglich kann man den gewaltsamen Tod eines zeitigen Kindes daraus schließen, wenn das Haupt

(42) *Lauterbach*, Vol. 5. Conf. 118, n. 5. *Schöpfer*, Dec. 35, n. 1. *Harprecht* Dec. 126, n. 8.

(43) Die hellrothe oder Feuer-Farbe des Gesichtes ist ein Haupt-Zeichen von einem unzeitigen Kinde. Solches kömmt daher, weil das Blut durch die unvollkommenen Blut-Gefäße und durch die zarte Haut durchscheint. Eisenhart, im 10 Th. der Rechtshändel, n. 10 S. 563.

(44) Der gänzliche Mangel der Nägel und der Haare gibt jedoch, nach den Bemerkungen Anderer, keinen ganz unwiedersprechlichen Beweis von einer unvollkommenen und frühzeitigen Geburt *Harprecht*, Dec. 125, n. 22. *Adolphi* diss. de infanticidii notis in sectione legali detegendis, Helmst. 1764. §. 9. 33.

(45) Ploucquet, a. a. O. S. 126.

(46) Ploucquet, S. 125. 126 129. 130. Wenn sich Merkmahle des Todes ergeben, z. B. daß das Kind braun und blau über seinen Körper ist, so pflegt man solches als ein Signum vitalitatis anzusehen. Siehe Carrach, rechtl. Urth. und Gutachten in peinl. Sachen, n. 46.

Haupt deſſelben äuſſerlich ſchwarzblau ausſieht, und innerlich Verletzungen angetroffen werden; wenn die Schild-Drüſe (Glandula thyroidea) mit geſtocktem Geblüte angefüllt iſt; wenn die Nabel-Schnur welk und trocken iſt (47); wenn das Kind vor dem Munde und der Naſe einen Schaum hat; wenn die Nabel-Schnur unverbunden und zerriſſen gefunden wird (48); wenn die Blut-Gefäße im Kopfe angeſchwollen ſind; wenn Schaum ſich in den großen Schlag-Adern befindet; wenn das Herz und die Lungen aufgedunſen und von brauner Farbe ſind (49). Wenn ein Kind in der langſamen Geburt erſticken ſollte, ſo ſind gemeiniglich die Aederchen an der Decke der Hirnſchale voller Blut (50).

Zu den Beweiſen der Vollſtändigkeit oder Gliedmäßigkeit eines Kindes, und des nach der Geburt fortgedauerten Lebens deſſelben, gehört auch die Lungen-Probe. Die hierher gehörige Lehre iſt von je her großen Streitigkeiten unterworfen geweſen. Galenus (51) ſagt, die Lunge eines im Mutterleibe geſtorbenen Kindes ſey roth, dicht und ſchwer, bey einem lebenden aber weiß, dünn, und leicht. Darauf hat man die bekannte Lungen-Probe gegründet, und glaubte aus einer ſchwimmenden Lunge ſchließen zu können, daß das Kind gelebt und geathmet habe; aus einer ſinkenden aber, daß es ſchon im Mutterleibe geſtorben ſey. Iſt die Lunge in ihrem natürlichen Zuſtande, ſo hat es mit dieſer Probe ſeine Richtigkeit. Beyer (52), und Ludovici (53), preiſen daher dieſe Lungen-Probe ſehr an; doch

(47) Eiſenhart, im 10 Th. ſeiner Rechtshändel, n. 10, S. 547.
(48) Harprecht, Dec. 116. n. 9.
(49) Claproth, im peinl. Proceß, S. 52. Von mehrern Kennzeichen der neugebornen Kindern zugefügten Gewaltthätigkeiten, ſ. Ploucquet, a. ang. O. S. 132, f.
(50) Büttner, a. ang. O.
(51) De vſu partium, Tit. 6.
(52) Delineatio iuris criminalis ſecundum C. C. C.
(53) Commentatio ad C. C. C. Art. 35.

doch ſagt Jener, man müſſe vorſichtig dabey verfahren, und zuſehen, ob die Leiche noch friſch ſey. Denn die bey der Verweſung aus den thieriſchen Körpern ſich losreiſſende Luft kann das Experiment betrieglich machen, und die Sachwalter nutzen dieſen Umſtand fleißig. Teichmeyer hat, zur Prüfung dieſer Lehre, Verſuche angeſtellt, und Lungen von todtgebornen Kälbern genommen, welche er 3, 4, 5, 6, 7, bis 8 Tage faulen ließ, und wobey er durch die Waſſer-Probe fand, daß ſie zwar nicht ſo geſchwinde zu Boden ſinken, und etwas leichter zu ſeyn ſcheinen, doch haben ſie niemahls oben ſchwimmen können, ſondern ſind nach und nach auf den Grund gegangen. Dieſe Verſuche beweiſen, daß die äuſſerſte Fäulniß ſo gar die Lungen einer Leibes-Frucht nicht ſo leicht machen kann, wie die Lunge von Thieren, die geathmet haben, oder denen Luft eingeblaſen worden iſt. Hingegen aber werden die Lungen auch durch die Fäulniß nicht ſchwerer; und es iſt thöricht, zu fragen, ob eine faule Lunge ſinke (54).

Nach Beyer's Meinung kann die Lungen-Probe betrieglich ausfallen, wenn die Lunge mit Steinen und Verhärtungen (Scirrhi) angefüllt iſt. Dieſe Einwendung hat allerdings Grund; es muß aber entſchieden werden, ob dieſe wiedernatürliche Beſchaffenheit den Lungen ein ſolches Gewicht ertheilt, wodurch ſie ganz zu Boden ſinken müſſen. Man wird die Wahrheit der Sache bald entdecken, wenn die Lunge ſtückweiſe in das Waſſer geworfen wird. Denn ſie iſt nie bey Erwachſenen durch und durch ſcirrhös, oder mit Stein-

(54) Das Thörichte dieſer Frage haben Rivinus und Lange zu Leipzig, in einem Reipenſum aczeiat, welches man in Schreiers Erörterung und Erklär. der Frage: ob es ein gewiſſes Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Waſſer unterſinket, daß ſolches im Mutterleibe geſtorben ſey? Zeitz, 1690, wie auch in Schöpfers diſſ. iurid. de pulmone infantum natante vel ſubmergente, S. 10, findet.

Steinchen angefüllt, und dieſes noch weniger bey neugebornen Kindern.

Daß bey einem in der Geburt oder gleich hernach geſtorbenen Kinde die Lunge ſchwimmt, wenn dem todtgebornen Luft in den Mund geblaſen wird, hält Bohn (55), nebſt der Facultät in Leipzig, für möglich. Auch kann es geſchehen, daß ein mit dem Kopfe gebornes Kind, noch ehe es ganz auf der Welt iſt, geathmet hat, aber, noch ehe es mit dem ganzen Körper die Mutter verlaſſen hat, ſtirbt, ohne daß jene dabey etwas zu Schulden kommen ließ. Dieſen Umſtand muß der Richter unterſuchen; der Phyſiker aber muß ſich in Acht nehmen, entſcheidend davon zu ſprechen. Beyer hält dieſen Umſtand für unmöglich, und meint, wenn einmahl der Kopf zur Welt gebracht ſey, müſſe der übrige Körper ohne Todes-Gefahr nachfolgen. Es iſt ihm aber als einem Rechts-Gelehrten zu verzeihen, daß er ſich nicht beſſer auf die Entbindungs-Kunſt verſteht, und nicht bedenkt, daß ein auf beſchriebene Weiſe zur Welt kommendes Kind von der Nabel-Schnur um den Hals, oder auch, wenn der Mutter-Mund ſich um den Hals des Kindes herum zuſchnürt, erwürget werden könne.

Die Lungen-Probe iſt, nach Hrn. v. Haller (56) Urtheile, ein ſehr ſchätzbarer Verſuch, und kann zu gründlichen Beweiſen eines Kinder-Mordes führen. Weder Heiſter, noch Alberti, noch andere Aerzte und Rechtsgelehrte, ſind zu entſchuldigen, daß ſie dieſem Verſuche die Beweis-Kraft zu nehmen bemüht ſind. Hr. v. Haller verſichert, er habe ſelbſt viele hundert Mahl an Menſchen und Thieren ſich durch die Erfahrung belehrt, daß die Lunge ſchwimmt, wenn das Geſchöpf geathmet hat, und unterſinkt, wenn dieſes nicht geſchehen iſt. Der Grund davon iſt leicht einzuſehen. Der ganze menſchl. Körper iſt ſpecifiſch ſchwerer, als das Waſſer, die Luft aber um tauſend Mahl ſpecifiſch leichter, als das Waſſer, folglich macht ſie das

(55) Bohn de renunciatione vulnerum lethali m. S. 182.

(56) In ſeinen Vorleſ. über die gerichtl. Arzneiwiſſ. 2 B. 2 Th. Bern, 1784, 8. S. 16, ff.

das Schwimmen möglich. Unsere Eingeweide sind nur $\frac{1}{12}$ schwerer, als Wasser, welches einen eben so großen Raum einnimmt; dringt also nur $\frac{1}{12}$ Luft in die Lunge, so muß sie schon schwimmen. Aber es dringt eine weit größere Menge in dieselbe; und wenn die Lunge schwimmt, so schwimmt sie so beständig, daß sie nicht zum Gegentheile zu zwingen ist. Teichmeyer hat zwar Beweisgründe für das Gegentheil. Erstlich sagt er: eine faule Lunge schwimme gleichfalls; dieses ist wahr, wie Hr. v. Haller durch Versuche selbst erfahren hat. Van Hoorne, ein Schwede, sagte aus thörichtem Wahrheits-Eifer, eine faule Lunge sinke unter; allein er irrte sich, denn sie schwimmt wirklich. Indessen ist dieses gegen die Lungen-Probe gar keine Einwendung von Erheblichkeit; denn man kann ja einer Lunge die Fäulniß ansehen, und eben so gut auch sehen, ob sie schwimmt, wie auch Achtung geben, ob die übrigen Eingeweide, z. B. die Leber, auch schwimmen. Schwimmt die Lunge, der Fäulniß wegen, so werden alle übrige Eingeweide auch schwimmen; auch wird der Gestank, und die blaue Farbe, die Fäulniß der Lunge genugsam zu erkennen geben. Sicher ist es aber allerdings, daß die Lungen-Probe nicht entscheiden kann, ob das Kind gelebt habe, oder todt geboren sey, wenn man sie zu einer Zeit unternimmt, worin das todte Kind bereits in Fäulniß übergegangen ist. Zweytens führt Teichmeyer an, es sey möglich, daß ein Kind sehr schwach gewesen sey, und kaum geathmet habe. Hr. v. Haller versichert aber aus Erfahrung, daß dieser Umstand das Schwimmen der Lunge nicht hindert; denn er hat an sehr schwachen Kindern, die durch den Kaiser-Schnitt an das Tages-Licht gebracht worden sind, gefunden, daß, wenn sie einmahl geathmet hatten, die Lunge so leicht schwamm, als bey andern. Drittens sagt man: die Lungen könnten voll Blut, voll Verhärtungen, u. d. gl. seyn, folglich würden sie sinken, ob gleich das Kind gelebt habe. Die Wahrheit dieser Behauptung ist nicht zu läugnen, der Fall selbst aber äusserst selten, weil gemeiniglich bey neugebornen Kindern alle Eingeweide im besten Zustande zu seyn pflegen. Ferner sagt man auch, ein Kind könne schreyen, wenn es noch in der Mutter-Scheide stecke, folglich müßte auch alsdann die Lunge schwimmen, wenn gleich das Kind nicht lebendig geboren sey. Dies ist aber eine bloße Aus-

flucht, und unter tausend Fällen gibt es gewiß kaum einen von dieser Art.

Wenn, wie Teichmeyer anführt, Luft in die Lunge geblasen worden ist, so kann die Lungen-Probe in der That betrieglich seyn. Allein, es ist von keiner Kinder-Mörderinn so leicht zu vermuthen, daß sie sich Mühe geben werde, ihr Kind zum Leben zu verhelfen. Die Wärterinnen, wenn sie das Kind sehr schwach finden, blasen zuweilen Luft ein, wenn es nöthig ist. Athmen die Kinder nicht wegen Schwäche, so kömmen sie gleichwohl, auch wenn nichts mit ihnen vorgenommen wird, zu sich selbst. Ist ein Kind gestorben, so wird seine Lunge doch schwimmen, ob es gleich nicht gelebt hat. Daher könnte vielleicht einer Mutter oder Wärterinn die ungerechte Beschuldigung gemacht werden, sie hätten das Kind um das Leben gebracht, indem sie es zu sich selbst bringen wollten. Allein diese Einwendung hebt sich von selbst, weil im Falle eines Kinder-Mordes immer auch äusserliche Beschädigungen werden wahrzunehmen seyn, und da, wo diese nicht sind, auch wegen jenes nicht wohl Klage angestellet wird.

Teichmeyer sagt ferner: ein Kind könne noch in der Mutter-Scheide getödtet werden, ehe es zur Welt gekommen sey; wenn es auch nur ein Mahl geathmet habe, so werde die Lunge doch schwimmen. Diese Einwendung lehrt uns deutlich, daß nicht alle Arten von Kinder-Mord durch die Lungen-Probe können bestimmet werden, sondern daß dieselbe nur anzeige, ob das Kind geathmet habe, oder nicht. Es kann ein Kind mit seinem Schafhäutchen-Wasser (Liquor amnii), und ganz in seine Häute eingeschlossen, geboren werden. Dann wird uns die Lungen-Probe nichts in Ansehung des Kinder-Mordes lehren können, sondern die Lunge wird sinken. Bey Thieren ist die Geburt mit unverletzten Häuten, die natürlichste Art geboren zu werden. Auch diese Einwendung ist so erheblich nicht. Denn erstlich ist eine solche Art der Geburt bey Menschen äusserst selten; und im Falle eines Kinder-Mordes ist zweytens immer eine Spur von Gewalt und Beschädigung zugegen.

Wenn man die Lunge eines todten Kindes bey der Section heraus nimmt, um die Lungen-Probe damit anzustellen, so muß es auf die Weise geschehen, welche

Hebenstreit (57) angibt. Nach Einiger Meinung, muß das Wasser, welches zur Probe gebraucht wird, lau seyn, damit man desto gewisser sey, daß keine fremdartige Theilchen in demselben mit herum schwimmen. Zerrez bey Büttner (58) meint, eine ganz unbeschädigte Lunge eines Kindes, welches Luft geschöpft hat, werde zum Untersinken gebracht, wenn die Menge des Wassers, worein sie gelegt wird, geringer ist, als sie seyn sollte; hingegen schwimme die Lunge eines todtgebornen Kindes in einer übermäßigen Menge Wassers. Büttner sah das Falsche von beyden Sätzen des jenaischen Arztes ein; indem er ihn aber wiederlegen wollte, schrieb er Dinge hin, wodurch er demselben geradezu Beyfall gibt. Daniel (59) ist, wie es scheint, zuerst aufmerksam auf diese Uebereilung eines sonst so bedachtsamen Gelehrten geworden, und hat aus der physischen Theorie des Schwimmens gezeigt, daß Ueberfluß und Wenigkeit des Wassers keinen Einfluß auf die Lungen-Probe habe. Und so viel Verstand, sagt er, wird man einem jeden Obducenten wohl zutrauen, daß er nicht so wenig Wasser nehmen werde, daß die Lunge am Ende des Gefäßes liegen bleiben müsse; zu läugnen sey aber nicht, daß die specifische Schwere des Wassers Einfluß auf diese Probe habe, und sie zweydeutig machen könne. Daher habe sein Vater sich zu seinen Proben, wie er zum Theil selbst bestätigen könne, reines Wassers, meistens aus einem Strohme, bedient.

Unter die neuesten Gegner der Lungen-Probe gehört Hr. Hofr. Loder (60) in Jena. Er will beobachtet haben, daß die gesunden, sowohl ganzen, als zerschnittenen, Lungen einer siebenmonathlichen Frucht, die,

(57) Anthropolog. S. III. Membr. 2. c. 2. §. 31.
(58) Abh. vom Kindermord, §. 57. 58.
(59) Samml. und Gutachten ꝛc. im Vorberichte zum Abschn. vom Kinder-Mord.
(60) Progr. quo pulmonum docimasia ex nova anatomica observatione in dubium vocatur. Jen. 1779.

nach Anderer Vorgeben, 13 Stunden lang gelebt, und geſchrien haben ſoll, im Waſſer geſunken ſeyn. Hr. Leibarzt Jäger (61) in Stuttgard, findet, in einer noch in Tübingen vertheidigten Diſſert., dieſe Erſcheinung ſonderbar genug, um zu einer Zurückhaltung des Urtheiles Gelegenheit zu geben, aber doch nicht ſo ſehr wiederlegend, daß dadurch die Lehre von der Lungen-Probe ganz umgeſtoßen würde.

Einen neuen Werth der Lungen-Probe hat Plouquet erdacht, und ſowohl in einer deutſchen, als auch in einer lateiniſchen Schrift, worin er vornehmlich Hrn. Jäger's Einwürfe beantwortet, zum Gebrauche vorgeſchlagen (62). Sie ſoll für alle Fälle, die ſich mit der Lunge der Kinder zutragen können, dienen, und hauptſächlich durch das Verhältniß des Gewichtes der Lungen zum Körper, woraus ſie genommen ſind, beſtimmen, ob ein Kind geathmet habe, oder nicht. Denn zu beſtimmen, ob es gelebt habe, oder nicht, trauet ihr Erfinder derſelben ſo wenig am Schluſſe der Diſſertation zu, als der ältern, da das Leben einer Leibes-Frucht auch Statt finden kann, ohne daß die Reſpiration im Gange war. Er legt dazu den ſehr wahren Satz zum Grunde, daß die Lunge eines Kindes, welches geathmet hat, durch die eingedrungene Luft und das Blut verändert ſeyn müſſe, und daß die Menge dieſes neuen Blutes gröſſer ſey, als diejenige, welche in eine Lunge gekommen iſt, die einem todtgebornen Kinde gehört, dem entweder Luft eingeblaſen worden iſt, oder in deſſen Lunge ſich wegen der Fäulniß Luft befindet, und die deswegen ſchwimmt; daß folglich eine Lunge, die geathmet hat, auch ein gröſſeres abſolutes Gewicht haben müſſe.

Da

(61) *Jäger* & *Heumann* diſquiſ. medico-forenſis, qua caſus & obſervationes ad virum foetus neogeni diiudicandum proponuntur. Vlm. 1780. S. 25.

(62) In der Abh. über gew. Todesarten, §. 151; und in der Diſſert. Nova pulmonum docimaſia. Tubing. 1782.

Da sich aber in der Praxis diese gröſsere Menge von Blut in der Lunge, die geathmet hat, und das davon abhängende gröſsere Gewicht der Lunge nicht absolut bestimmen lässet, so schlug er noch weiter vor, die Verhältnisse einer Lunge zu einem Körper des Kindes, welches athmet, und eben solche Verhältnisse in denen Fällen, wo nicht geathmet worden ist, durch Versuche ausfindig zu machen. Da man in individuellen Fällen die Lunge besonders, und den Körper besonders, abwägen, folglich diese Verhältnisse der Gewichte wieder leicht heraus bringen kann, so möchte sich aus dem Resultate dieses Abwägens auch in zweifelhaftem Falle immer entdecken lassen, ob eine Respiration Statt fand, oder nicht. Noch sind aber so viele Abwägungen dieser Art nicht bekannt; daher rückt Jäger im 12 §. seiner bereits genannten Schrift die zwey folgenden ein. „In dem ersten von beyden Fällen hatte das neunmonathliche Kind nicht geathmet, und das Verhältniß des Gewichtes seiner Lunge zu seinem vollkommenen, und nur durch Fäulniß angegriffenen Körper und dessen Gewichte, war wie 61440 zu 880, oder wie 708 zu 11, oder zunächst wie 78 zu 1. In dem zweyten Falle hatte das siebenmonathliche Kind geathmet, es war sorgfältig gemessen und gewogen worden, und war 15½ Zoll lang, wog 43 Unzen, und wurde deswegen, und mit Hülfe der auf den eingestandenen Schwängerungs-Termin sich gründenden Zeit-Rechnung, für siebenmonathlich erklärt. Seine im Ganzen und stückweise schwimmende Lunge wog 10 Quent; folglich verhielt sie sich zum ganzen Körper und seinem Gewichte, wie 344 zu 10, oder zunächst wie 35 zu 1". Zu diesen zwey Wahrnehmungen kann man nun aus der Ploucquetischen Streitschrift, die um etwas jüngere dritte setzen, nähmlich die von einem neugebornen Kinde, welches wenige Stunden vor der Geburt sichere Lebens-Zeichen von sich gab, unter der Geburt aber gestorben war, und zuverlässig nicht geathmet hat. Sein ganzer Körper wog 53040, die Lunge aber 792 Gran. Folglich war da das Verhältniß, wie 67 zu 1,

welches dem Jägerischen von 70 zu 1, am nächsten kommt.

Bey allen dem aber ist diese Lungen-Probe auch nicht ohne Schwierigkeiten, welche Jäger im 13 §. anzeigt. Es erhellet ihm nähmlich aus der Vergleichung von beyden angeführten Fällen, daß bey dem siebenmonathlichen Kinde, welches geathmet hatte, die Lunge beynahe den 35sten Theil so schwer war, als der ganze Körper, folglich zwey Mahl so schwer, als die Lunge des neunmonathlichen Kindes, welches nicht geathmet hatte, und dessen Lunge den 70sten Theil des Gewichtes vom ganzen Leibe betrug. Wenn man aber auch zugibt, daß die größere Menge des durch die Respiration eindringenden Blutes die Lunge schwerer mache, so wird doch nicht wohl möglich seyn, daß die Lunge dadurch noch ein Mahl so schwer werde, als eine, die noch nicht geathmet hat; ja das Schwimmen beweiset, daß diese Verstärkung des Gewichtes unmöglich eine Folge des durch die Respiration eingedrungenen neuen Blutes seyn könne. Denn man blase eine Lunge, die nicht geathmet hat, recht wohl auf, und suche nun so viel Wasser oder Blut hinein zu bringen, als vor dem Aufblasen darin war, so wird sie sinken, und am Boden bleiben. Da diese Erklärungs-Art jenes Phänomens, wie man sieht, sehr großen Schwierigkeiten unterworfen ist, möchte vielleicht folgende besser seyn; nähmlich anzunehmen, daß die Verhältnisse des Gewichtes der Lunge und des Körpers eines sieben- und neunmonathlichen Kindes sich nicht wohl unter sich vergleichen lassen, daß vielleicht die Zunahme des Gewichtes beyder Theile nicht in gleichen Verhältnissen erfolgt, und daß vielleicht überhaupt das Verhältniß der Schwere der Lunge zu der Schwere des ganzen Körpers zu veränderlich ist, um sich immer auf eine zuverlässige Weise bestimmen zu lassen. Diese Einwendung scheint auch Schott in Leipzig, im 84 St. seiner unpart. Kritik jurist. Schriften, haben machen zu wollen, da er seinen Zweifel zu Tage legt, ob je ein fest stehendes Verhältniß des Gewichtes der Lunge zum Gewichte des Körpers sich werde bestimmen lassen.

Plouquet beantwortet beyde Einwendungen damit, daß er sagt: Gleichwie man durch zahlreiches Wägen neugeborner Kinder endlich entdeckt habe, daß 6 oder 7 Pfund die Mittel-Zahl des Gewichtes einer reifen Leibes-Frucht sey: so werde sich auch für die Lungen solcher Kinder, die geath-

geathmet, oder nicht geathmet haben, vereinkt eine solche Mittel-Zahl des Gewichtes ausfindig machen lassen. Habe z. B. die Lunge derjenigen Kinder, die nicht geathmet haben, ein Gewicht von 12 bis 15 Quent, so werde man, weil die Respiration das Gewicht verdopple, von einer Lunge, welche 24 bis 30 Qu. wiegt, zuverlässig behaupten können, daß sie geathmet habe. Erfolgte die Zunahme des Gewichtes nicht in gleichen Verhältnissen, so entsteht daraus für den Gebrauch dieser neuen Lungen-Probe die große Schwierigkeit, wie man die verschiedenen Verhältnisse für verschiedene Alter der Leibes-Früchte ausfindig machen solle, und wie es dahin zu bringen sey, daß das Alter des Kindes, mit dessen Lunge die Probe angestellet werden muß, unzweifelhaft bestimmet werden könne. Ich habe zwar, fügt Jäger hinzu: keinen zureichenden Grund, eine solche ungleiche Zunahme der Verhältnisse des Gewichtes anzunehmen; allein auf der andern Seite fehlt auch die Bestätigung des Satzes, daß diese Zunahme auf eine gleichartige Weise vor sich gehe. Gesetzt aber auch, dieser Umstand hätte, so unentschieden er auch ist, in Rücksicht auf unsern Gegenstand gar nichts zu bedeuten, so ist doch um deswillen an der Erfindung fest stehender Verhältnisse zu zweifeln, weil ein fettes Kind von gleichem Alter mit einem magern vielleicht noch einmahl so schwer seyn kann, als dieses, und daß die Lunge, als ein Körper ohne Fett, in einem so schwer, wie im andern, befunden wird. Auch unsere obige zwey acteunäßige Fälle beweisen dieses. Die neunmonathliche Leibes-Frucht war derb und vollsaftig, folglich ihr Körper auch 70 Mahl schwerer, als die Lunge; die siebenmonathliche war aber im Sections-Protokoll als mager und runzelig angegeben; und bey diesem war, im Verhältniß mit der Lunge, der Körper beynahe um 2 Mahl leichter. Dieses darf aber von fernern Versuchen, solche Verhältnisse zu finden, gar nicht abschrecken. Auch diese Einwendung lässet Ploucquet nicht unbeantwortet. Mit unreifen Früchten dergleichen Versuche anzustellen, erklärt er für unnütz, und mit denen, welche der Reife nahe kommen, werde sich auch ein der vollkommenen Reife nahes Verhältniß finden.

Noch sind aber über diese neue Lungen-Probe folgende Anmerkungen zu machen. Erstlich erhellet, daß eine Lunge, sie habe geathmet, oder nicht, einen sehr kleinen Theil des Ganzen von einer Leibes-Frucht, nähmlich nur $\frac{1}{30}$ oder $\frac{1}{40}$ aus

ausmacht. Folglich muß man bey dieſer Probe, ſo viel möglich mit Vorſicht, die Luftröhre, die Lungen-Schlagader, und was noch ſonſt fremdes daran hangen mag, abſondern, damit das eigene Gewicht der Lunge nicht durch den Beytritt eines fremden Gewichtes größer gemacht werde, als es in der That iſt, folglich nur ein größeres Gewicht dem durch die Reſpiration eindringenden Blute zugeſchrieben werde, welches nicht im mindeſten davon herkommt. Dieſes Minimum ſagt Jäger, darf um ſo weniger geringe geachtet werden, weil die Menge Blutes, welche nach einem etlichmahligen Athemhohlen in die Lunge kommt, und nach dem Tode darin bleibt, nicht ausnehmend groß iſt, und bey einem neugebornen Kinde nicht einmahl 2 oder 3 Quent betragen mag. Ploucquet nahm zwar, ſtatt ſo viel Drachmen, gar 2 Unzen an; aber vielleicht mehr, um eine runde Zahl zu haben, als in der Abſicht, dieſe ſehr groſe Quantität für die wahre auszugeben. In dem oben angeführten Falle fand er auch wirklich den Betrag des eingedrungenen Blutes nur um 8 Gran geringer, als 2 Unzen; und dieſe Differenz ſcheint ihm nicht erheblich genug, 2 Unzen für zu viel zu halten. Daß aber dieſe Quantität ſehr klein ſeyn müſſe, mag, wie Jäger ſagt, ſchon daraus wahrſcheinlich werden, weil bey der Oeffnung eines Kindes, welches geathmet hat, weit weniger Blut ſich aus der Lunge preſſen läſſet, als man vermöge der in den Lungen-Flügeln ſtockenden Menge von Blut erwarten möchte. So muß auch im Gegentheil verhütet werden, daß man dem Körper nicht ein Gewicht zuſchreibe, welches ihm nicht eigenthümlich iſt. Daher iſt z. B. nöthig, die Nabelſchnur vorher abzuſchneiden, ehe der Körper gewogen wird, damit durch dieſelbe die Schwere des Körpers nicht vermehret werde, und eine Ungewißheit entſtehe, wenn man einen andern Körper und ſein Gewicht vergleichen muß, bey welchem das Gewicht der ſchon abgeſchnittenen Nabelſchnur nicht in Abrechnung kam. Daher thut man wohl, das Gewicht der Nabelſchnur, wofern ſie mit gewogen wird, beſonders anzumerken.

Zweytens muß man wiedernatürliche Beſchaffenheiten der Lunge nicht überſehen; und Ploucquet ſelbſt erinnert ſehr richtig, daß Waſſerſucht in der Lunge, oder auch Knoten und kleine Geſchwüre, dieſe Lungen-Probe ſehr betrieglich machen können. Sollte, drittens, dieſes auch durch eine Blutſtürzung aus der Nabelſchnur geſchehen? Man kann

zwar

zwar vermuthen, bey einem solchen Blut-Verluste werde das Blut dem Körper und der Lunge entzogen; allein, diese Vermuthung erhebt sich noch nicht zur unstreitigen Gewißheit. Betrachtet man das Gewicht der Lunge von dem oben erwähnten siebenmonathlichen Kinde, welches wenigstens einigen Blut-Verlust aus der Nabelschnur leiden mußte, so wird man es immer noch so groß finden, daß jene Vermuthung dadurch bestärkt wird. Allein, ein einziges Beyspiel hat noch keine hinreichende Beweis-Kraft.

Kann nicht auch, viertens, die Lunge bey einem Kinde, welches nicht athmet, durch Anhäufung von Blute darin so schwer werden, daß sie der Lunge, die geathmet hat, gleich wird, wie auch durch Aufblasen eine solche Lunge nicht auch zum Schwimmen geschickt gemacht werden kann, daß sie von einer solchen, die geathmet hat, nicht zu unterscheiden ist? Daß dieser Fall möglich sey, beweisen zwey Beyspiele, deren Röderer (63) Erwähnung thut. Es öffnete Derselbe einen Knaben, welcher 8 Stunden in der Mutter-Scheide steckte, von dem sich zusammenziehenden Mutter-Munde gewürget wurde, nach der Geburt aber seine Glieder noch einmahl bewegte, und kurz hernach starb. Er fand bey der Oeffnung, daß alles Blut dem Kopfe entzogen, und in der Brust-Höhle zusammen gehäuft war; alle Gefäße des Herzens strotzten von Blute; die Membranen in der Brust-Höhle waren entzündet und glänzend roth; hingegen in den Gefäßen des Gehirnes und Unterleibes war theils gar kein Blut, theils nur ein weniges, vorhanden. An einem Mädchen, dessen Puls nach der Geburt sowohl am Herzen, als auch an der Nabelschnur, lebhaft schlug, welches aber nicht schrie, fand er die Herz-Ohren, und die Blut-Gefäße beyder Art, wie in dem vorigen Falle, mit Blute angefüllt, und die Brust-Häute entzündet. Die Congestion des Blutes war hier offenbar; und eben so offenbar ist es auch, daß die Lunge dadurch eine größere absolute Schwere bekommen muß. Würden nun dergleichen Lungen aufgeblasen, so müßten sie denen, die geathmet haben, völlig gleich werden. Folglich ist auch in diesem Falle die Ploucquetische Lungen-Probe kein non plus ultra. Auch diese Einwendung sucht Ploucquet zu entkräften. Bey

(63) Sacura de suffocatis, §. 4. S. 294 und 297 in seinen Opusculis.

zusammengefallenen Lungen hält er eine solche Congestion für schlechterdings unmöglich. Und in den von Röderer angeführten Fällen glaubt er, habe sie nicht Statt gefunden, weil Röderer ihrer nicht erwähne; folglich seyn diese Fälle für, und nicht wieder seine Theorie. Der Schottische Einwurf, daß die Fäulniß die Erfindung eines solchen Verhältnisses unsicher mache, hebt sich schon dadurch, daß bey einer offenbaren und starken Fäulniß alle dergleichen Untersuchungen von selbst wegfallen, und bey geringern Graden von Fäulniß, jenes Verhältniß so beträchtlich nicht abweichen wird, daß sich nicht noch immer Schlüsse werden daraus ziehen lassen.

Die neumodische Lungen-Probe, welche Daniel der Jüngere (64) vorschlägt, besteht darin, daß er, neben dem Abwägen der Lunge, auch das Abmessen derselben empfiehlt, um aus dem größern oder kleinern Volumen derselben auf eine vorgegangene, oder nicht vorgegangene, Respiration zu schließen. Ploucquet sagt mit Recht, daß diese Lungen-Probe eben die Fehler habe, die man der alten vorwirft. Allerdings hat Daniel einen sehr groben Irrthum in seine Abhandlung einschleichen lassen, wenn er behauptet, die Peripherie des Brustgebäudes werde durch das Athemhohlen erweitert. Wie kann ein schwammichter und häutiger Körper einen knöchernen erweitern? Umgekehrt wäre der Fall möglicher, ist aber doch nicht wirklich. Daß die Ploucquetische Lungen-Probe besser sey, als die beyden andern, kann man ohne Schwierigkeit zugeben; aber, wie auch ihr Erfinder schon bemerkt, sie wird alsdann erst vollkommen seyn, wenn mehrere Wahrnehmungen vorhanden seyn werden, die sich dabey zum Grunde legen lassen.

Aus dem Vorhergehenden erhellet, daß schon mehr, als Ein Gegner, die Lungen-Probe angegriffen hat; allein, ihre Waffen sind meistens stumpf, oder in den Hän-

(64) Commentatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Hal. 1780.

Händen der Unmündigen und Schwachen, und schaden nicht sonderlich. Alle ihre Zweifel, Bedenken und Versuche, beweisen nichts mehr und nichts weniger, als daß es Fälle gibt, wo die Lungen-Probe unzureichend, trieglich, oder gar unnütz, ist. Das war eine längst bekannte Sache. Denn eine ganz gesunde Lunge, in welche Luft gedrungen ist, schwimmt gewiß auf dem Wasser, hingegen die entgegen gesetzte fällt zu Boden. Die faule oder nach dem Tode durch Luft aufgeblasene Lunge schimmt ebenfalls; allein, im ersten Falle wird kein Physiker die Lungen-Probe als gültigen Beweis ansehen, und im letztern erst Beweise fordern, daß es wirklich geschehen sey, (denn eine Kinder-Mörderinn wird keinen Versuch, wie Camper, machen, der zu ihrem Nachtheil angewendet werden könnte,) und dann den übrigen Körper und dessen Veränderungen bemerken. Die Lunge sinkt unter, wenn sie voll Knoten und Verhärtungen ist; dann aber ist es Pflicht des Physikers, diesen Umstand zu bemerken, und nun beweiset die Lungen-Probe nichts. Ob ein frühzeitiges Kind athmen, und doch eine sinkende Lunge liefern könne, ist wohl eher gesagt, als bewiesen. Wichtiger ist die neuere Beobachtung des Hrn. Hofr. Metzger (65) in Königberg. Eine Weibsperson verbarg ihre Schwangerschaft, und gebar heimlich im Keller ein Knäbchen. Sie saß, wie die Acten besagen, auf einem niedrigen Stuhle, und wurde vor Schmerz ohnmächtig. Eine Stunde nachher kam sie wieder zu sich, und sah das todte Kind auf der Erde liegen. Die That wurde bald bekannt, und das Kind noch an demselben Tage geöffnet. Es war, nach Haaren, Nägeln, Schwere, Maß, Völle und Hoden-Vorrath zu schließen, ausgetragen, und hatte äusserlich kein Zeichen einiger Gewaltthätigkeit, ausser einen blutigen Fleck am äussern Schenkel, doch ohne ausgetretenes Blut. Alle Eingeweide des Unterleibes waren gesund, und die dicken Därme voller Kinds-Pech.

(65) Progr. de pulmone dextro ante fanctum respirans Observatio, Regiom. 1783.

Recht. Die Brust war eingefallen; beyde Lungen waren klein, rückwärts gezogen, dunkelroth und dicht, hingegen der unterste Flügel der rechten Lunge aufgetrieben und blaßroth. Die mit dem Herzen heraus genommenen und in ein tiefes Wasser-Gefäß gelegten Lungen fielen zu Boden, auch ohne Herz, doch trieb der besagte Flügel jedes Mahl nach oben. Nach der sorgfältigen Trennung sank die linke Lunge, nebst dem größern Theile der rechten, unter, wie es bey denen, die noch nicht geathmet haben, zu seyn pflegt; allein, der obige Flügel verhielt sich völlig wie eine Lunge, in welche Luft gedrungen ist". Daraus schloß Hr. M. daß das Kind zur Zeit der Geburt gelebt habe, aber vermuthlich durch den Fall auf den Kopf gestorben, und also für todtgeboren zu achten sey; daß die rechte Lunge eher, als die linke, einathme, und daß dieselbe sich nach und nach ausdehne, folglich hier wenigstens die Lungen-Probe mit der specifischen Schwere, welche Daniel und Ploucquet empfehlen, nicht Statt haben könne.

So richtig diese Folgerungen seyn mögen, so stelle sich vielleicht doch daher ein weit wichtigerer Nutzen für die gerichtliche Arzeney-Wissenschaft erwarten. Mehrmahls schwimmt ein Theil der Lungen, besonders der rechten, oben auf dem Wasser, und der andere sinkt unter, ohne daß ein merklicher Fehler zu entdecken ist. Hier dürfte nöthig seyn, auf die Farbe und Dichte der Lungen-Substanz zugleich Acht zu geben, um daraus auf die halbe oder ganze Ausdehnung von eingeathmeter Luft sicher schließen zu können. Denn wofern nur ein geringer Theil oben bleibt, der andere aber zu Boden fällt, so muß das Kind zwar gelebt, auch einige Mahle geathmet haben, aber gleich nachher gestorben seyn. Dieses Schicksal trifft die schwächern, wenn sie lange in der Geburt gestanden haben, gar oft; sollte dies nicht auch zuweilen bey verheimlichter Niederkunft geschehen? Sollte man nicht alsdann behutsamer in der Beschuldigung einer gewaltsamen Erstickung seyn? Der Anfang ist gemacht. Portal vermuthete vom ersten Einathmen die erste Ausdehung in der rechten Lunge; Petit fand dieselbe voller Luft und leicht, die linke aber dicht und schwer; und Metzger drückt dieser Meinung das Siegel der Wahrschein-

scheinlichkeit auf. Mehrere Versuche, aber von geloheten, tuellen, und glaubwürdigen Männern, könnten die aufsteigende Dämmerung erhellen, wenn sie neugeborne Kinder, die wirklich einige Athemzüge verrichteten, und gleich darauf starben, öffnen, und das Bemerkte aufrichtig mittheilen wollen. Dadurch würde die Streit-Frage vom ersten Einathmen, und die Materie vom Kinder-Morde, viel gewinnen.

Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte, a. d. J. 1784, S. 214, figg.

Ein bey Untersuchung des Kinder-Mordes nicht ganz gleichgültiger Umstand, den Teichmeyer, Alberti, Haller, Ludwig, Büttner, Camper, Baumer ꝛc. in den zu dieser Materie gehörigen Schriften übergangen haben, ist die leere Urin-Blase der neugebornen Kinder, aus welcher Einige auf das vorhanden gewesene Leben nach der Geburt schließen wollen. Sie glauben nähmlich, das Harnen sey eine Folge des Athemhohlens, und könne nicht eher von Statten gehen, als bis dieses seinen Anfang genommen habe, folglich könne man vermuthen, daß die Respiration nicht vorhanden gewesen sey, wenn man nach dem Tode eine volle Urin-Blase findet (66). Hr. Leib-Arzt Jäger (67) findet dieses um so wunderbarer, daß man aus der Leere der Blase auf ein Leben ausser der Gebärmutter schließen will, da der Abgang des Kindes-Peches innerhalb der Gebärmutter für ein Zeichen gehalten wird, daß ein Kind mit dem Tode ringe, oder bereits gestorben sey, so, daß man hernach bey dem Heraushohlen einer solchen Leibes-Frucht

(66) So sagt Trew, in *diss. de chyloſi foetus in utero*, §. 22. Si consideramus sphincterem vesicae eodem modo ac sphincterem ani sponte se numquam aperire, sed tunc demum, quando vis constringens ac premens abdominis diaphragmatisque superant vim resistentem sphincteris, elucescit inde, foetum sicuti nec faeces ita nec posse excernere vrinam, dum ob respirationem deficientem neque abdomen neque diaphragma pro expulsione satis constringi potest.

(67) In seiner oben, No. 61 angeführten Dissertation.

Frucht den Aſter offen findet; wiewohl er auch anmerkt, daß dieſes Zeichen untrieglich ſey. Armſcus (68) iſt der Erſte, welcher die Leere oder Fülle der Blaſe, in gerichtlichen Unterſuchungen des Kinder-Mordes für wichtig hält; und nach ihm haben es Hebenſtreit (69), Zittmann (70), Adolph (71), und von Behmer (72), gethan, und alle ſchloſſen aus jener Leere auf Reſpiration und Leben. Faſellus (73) aber nahm eine ganz wiederſprechende Meinung an, und glaubte, aus der leeren Blaſe auf den in der Gebärmutter erfolgten Tod der Leibes-Frucht ſchließen zu dürfen. Ich ſehe aber die Richtigkeit dieſer Folgerung nicht ein. Denn zugegeben, daß ein freywilliges Erſchlaffen des Schließ-Muskels bey dem Tode, zum Ausfließen des Urines Anlaß gebe, ſo iſt doch nicht zu begreifen, warum die leere Blaſe gerade den Tod im Mutterleibe andeuten ſolle; denn wäre dieſes, ſo müßte ein kurz nach der Geburt ſterbendes Kind, welches zuverläſſig lebend zur Welt kam, und wie gewöhnlich geharnt hat, keine leere Blaſe

(68) De partus legitimi termino, 1641. Obſ. de viſu vrachi. Hr. Henſtreit hat in ſeiner Diſſert. (Collect. diſſ. anat. Halleri, Vol. V, pag. 685) die Meinung deſſelben mit folgenden Worten ausgezogen: Poſtquam foetus in lucem exivit, vrinam dimittit largiter, quare inter ſigna foetus vivi in lucem editi illud haud vltimum, ſi eius veſica vrinaria vacua reperiatur, claro indicio, illum actionem aliquam, quae tantum vivo homini competit, exercuiſſe.

(69) *Anthropol. forenſ.* p. 230. Womit auch Brendel einſtimmet, wenn er §. 15 de nutritione foetus in vtero, ſagt: In hoc foetus ab homine nato diſtinguitur, idque iure ſuo proprium habet, quod ille per totum illud tempus, quo in vtero matris geſtatur, neque reſpiret, neque vrinam reddat, neque aluum deiiciat.

(70) Med. forenſ. (Prf. M. 1706. 4.) p. 1306.

(71) Diſſ. de infanticidii notis ſectione legali detegendis. (Helmſt. 1764.) p. 64. 67.

(72) Novum Jus controverſum, To. I, obſ. 67. wo er dieſer Unterſuchung noch den Vorzug vor der Lungen-Probe gibt, und ſagt: Mekel habe dieſen Umſtand für ſo wichtig und zuverläſſig gehalten, daß nichts denſelben zweifelhaft machen könne, als wenn der Fötus an einer Lähmung der Blaſe geſtorben ſey.

(73) Med. forenſ. §. 186. p. 79. der lat. Ausgabe.

Blase haben. Lieberkühn (74) urtheilt nicht so günstig von dieser Harnblasen-Probe, als v. Behmer und Andere. Er sagt: „Entscheidender, als das Experiment mit den Lungen, ist dies Experiment wohl nicht, gesetzt auch, man träfe bey einem Kinde, das umgebracht worden, da es bereits Athem gehohlet, allemahl die Harnblase ohne Urin an; es bewiese nur, das Kind habe nach der Geburt noch gelebt. Daß aber die Ausleerung der Harnblase alsdann nicht allemahl erfolgen werde, bestätigen vielleicht folgende Versuche. Ich tödtete das erste Junge eines gebärenden Hundes, da es bereits Athem gehohlt hatte; es ließ zwar Urin, da ich aber die Harnblase öffnete, so traf ich sie fast noch ganz voll Urin an. Eben dieses bemerkte ich an einem andern jungen Hunde, welchen ich aber später nach seiner Geburt, als jenen, tödtete. Zwey Hunde, die ich, bevor sie Athem gehohlt hatten, umbrachte, liessen, nach der Meinung des Hrn. v. Behmer, gar keinen Urin. Diese Versuche bestätigen sattsam, daß man von diesem Experimente bey Leichenöffnungen der Kinder wohl keinen Gebrauch machen könne, welches schon deshalb nicht zuverlässig ist, da das Maß des Urines, welches man bey solchen Kindern antrifft, zu klein ist, als daß sich daraus etwas gewisses bestimmen lassen sollte". Hr. Jäger bestärkt, in seinen angeführten Schriften, die Zweifel noch damit, daß er schreibt: es könne diese Probe durch Fehler der Blase und der Harn-Röhre zweifelhaft werden, der Urin müsse in der Atresie auch nach wiederhohltem Athmen zurück bleiben; auch geschehe dieses bey einer Lähmung der Blase. Nicht minder liege auch darin eine Schwierigkeit, daß man nicht wohl bestimmen könne, was unter einer vollen Blase verstanden werden müsse; ob diese Benennung bloß derjenigen zukomme, worin sich ein Par Unzen Urin befinden, oder ob sie auch diejenige führen könne, die nur ein Par Drachmen enthalte. Auch sey es möglich, wie die Lieberkühnischen Ver-

(74) Christ. Ludw. Lieberkühn Progr. von dem Experiment mit der Harnblase, Stett. 4. siehe Hrn. Hofr. Baldinger Magaz. für Aerzte, 2 St. S. 181, f.

Versuche zeigen, daß nach der Respiration ein Theil des Urines ausfließt, und ein weit beträchtlicherer zurück bleibt. Zwar lasse sich in der menschl. Harn-Blase eine ziemliche Menge von Urin erwarten, allein das Kind könne auch unter der Geburt harnen, folglich seinen Urin mit dem Liquor amnii vermischen; und es sey demnach nicht möglich, die Quantität des Urines zu bestimmen, aus welcher sich auf eine nicht geschehene Respiration schließen lasse. Auch lässet sich ferner aus einer leeren Blase nicht allemahl auf eine geschehene Respiration schließen, weil, wie Hr. v. Haller (75) bemerkt, die Blase, vermöge ihrer eigenthümlichen zusammenziehenden Kraft, den Urin sowohl in einem todten, als auch lebenden, Körper austreibt. Im Gegentheile kann aber diese Urinblasen-Probe einigen Nutzen haben, weil die Blase nie voll angetroffen worden ist, als da, wo noch nicht geathmet worden ist. Folglich wäre sie, wie Hr. Jäger meint, zu Hülfe zu nehmen, wenn Verdacht vorhanden ist, die Lungen möchten durch Aufblasen schwimmfähig gemacht worden seyn; denn solch ein Aufblasen nach dem Tode wird den Urin nicht aus der Blase treiben. Auch könnte man daraus abnehmen, ob eine Lunge aus Fäulniß schwimmt, wiewohl auch bey einer verfaulten Leibes-Frucht die Blase weit eher voll, als leer, angetroffen wird.

Um von dem Leben und der Gliedmäßigkeit oder Vollständigkeit eines angeblich getödteten Kindes überzeuget zu werden, worauf die Verurtheilung des Todtschlägers sich gründen muß, erfordert man eine genaue Besichtigung des Kindes, die von beeidigten Aerzten und Wundärzten anzustellen ist. Der Ausspruch der Aerzte

(75) *Elem. physiolog.* To. VII. pag. 322. Vesicam, inquit, foetus in utero subinde urinam continere, alias nullam; atque vesicam vi propriae virtutis contractilis contrahi, & ab vrina liberari, & in vivo animali, quin & in cadavere.

Aerzte und Wundärzte verdient völligen Glauben, und wird billig dem Angeben der Mutter vorgezogen (76), welches leztere man alsdann für irrig ansieht, wenn es mit dem Zeugnisse der Aerzte und Wundärzte nicht überein kommen sollte (77). Erkennen nun Leztere das Kind für ein solches, welches gliedmäßig sey und nach der Geburt noch gelebt habe, und beruhet ihr Ausspruch auf richtigen Grundsätzen: so kann der Richter darauf die Verurtheilung bauen, wenn der Kinder-Mord selbst von dem Thäter eingestanden, oder er auch desselben durch gültige Zeugen überwiesen wird (78). Sollten jedoch die Aerzte und Wundärzte ihr Gutachten dahin abgeben, daß das Kind entweder nicht gliedmäßig, und daher bey der Geburt schon wieder gestorben sey, oder, daß es wenigstens nach der Beschaffenheit seines Körpers nicht habe leben können: so findet kein eigentlicher peinlicher Proceß Statt, sondern es wird vielmehr ein an dem Körper des Kindes bewiesener Frevel ausserordentlich, nicht aber nach denjenigen Grundsätzen, die vom Todtschlage und Kinder-Morde gelten, bestraft; es wäre denn, daß die Mutter durch abtreibende Mittel, oder durch Gewaltthätigkeiten, die Gliedmäßigkeit des Kindes verhindert, und dessen Tod befördert hätte (79). Können jedoch die Aerzte und Wundärzte nicht mit Gewißheit entscheiden, ob das Kind wirklich gelebt habe, und beym Leben habe erhalten werden können, so wollen verschiedene Rechts-Lehrer die Angeschuldigte zum Reinigungs-Eide zugelassen, und nach dessen

(76) *Kreß* ad Art. 131 C. C. *Engau*, P. 3, Dec. 80, n. 2,

(77) *Pragmatica*, de fide quae Medicis apud ICtos est, p. 7 *Böhmer*, de parricidarum supplicio, §. 8. Selecta iurid. Rostoch. Fasc. 7, Spec. 2. Struben im 4 Th. der rechtl. Bedenken, im 171 Bed.

(78) Arg. Art. 131. P. G. O.

(79) Arg. Art. 133. P. G. O.

dessen Ableistung freygesprochen wissen (80). Allein, Andere (81) verwerfen in dem angeführten Falle den Reinigungs-Eid, und wollen sofort auf eine ausserordentliche Strafe erkannt wissen, wenn nähmlich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes nicht anderweit bewiesen werden kann, und der vorhin bemerkte Fall nicht vorhanden ist, daß nähmlich abtreibende Mittel den Tod des Kindes verursachet haben.

Wenn man durch eine von Aerzten und Wundärzten angestellte Besichtigung wegen des Lebens und der Gliedmäßigkeit eines Kindes, nicht zu einer hinlänglichen Gewißheit gelangen kann, so kommt alles auf das Geständniß derjenigen Person an, welche man des Kinder-Mordes beschuldigt (82). Wenn diese nun die die ihr beschuldigte Missethat frey und ungezwungen eingesteht, so gibt sie entweder zugleich richtige Merkmahle an, die das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes ausser allen Zweifel setzen, oder sie gibt sie nicht an. In dem ersten Falle zweifelt man an der Wahrheit der Missethat nicht, und es kann sich solcher Gestalt auf das abgelegte Bekenntniß die Verurtheilung zu der gesetzlichen Strafe des Kinder-Mordes gründen, wenn nähmlich die Umstände und genugsam bewiesene Anzeigen die Richtigkeit des abgelegten Bekenntnisses wahrscheinlich machen (83). Unter den angeführten Umstän-

den

(80) *Leyser* Spec. 611, n. 17. *Böhmer* de caut. infanticidar. tortur. §. 3. *Beck* Tr. de eo, quod iustum est circa supprum, p. 864.

(81) *Wernher*, P. 4, obs. 4. *Böhmer*, de parricid. suppl. §. 2. *Schöpfer*, de praesumtione infanticidii, §. 18, 19. 21.

(82) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 7. 8.

(83) L. 1. §. 17. 27, de quaest. Art. 6. P. G. O. *Hexenrecht*, Dec. 115, n. 22 *Eisenhart*, in den Erzähl. besonderer Rechtshändel, Th. 4, n. 123; Th. 5, n. 103; Th. 8, n. 73; und Th. 9, n. 8. *Kreß*, ad art. 131. C. C. *Schurch*, Sent. 191. Aus den angeführten Grundsätzen erhellet, daß die ordentliche Strafe des Kinder-Mordes alsdann nicht Statt finden könne, wenn ausser dem Bekenntnisse der Inquisitinn nur das Leben ihrer Geburt weiter nichts, als die allgemeine Vermuth-

den dann die ordentliche Strafe eines begangenen Kinder-Mordes Statt finden, wenn gleich der Leichnam des getödteten Kindes nicht mehr vorhanden ist, und die Mörderinn denselben etwa in einen Abgrund geworfen, oder verbrannt, oder zerstückt haben sollte, dergestalt, daß man das bloße Factum zu untersuchen nicht einmahl im Stande ist (84). Sollte aber die Angeschuldigte den Mord eingestehen, ohne jedoch gegründete Kennzeichen (85) von dem Leben und der Gliedmäßigkeit des angeblich getödteten Kindes anzugeben, und könnte man anderweit hierunter nicht zu einer völligen Gewißheit gelangen, so hält man die Wahrheit der Missethat nicht für genugsam bewiesen, und es kann daher nicht die ordentliche Strafe des Kinder-Mordes, sondern nur eine willkürliche Strafe, Statt finden (86).

Sollte jedoch eine Person, welche heimlich geboren hat, und sonst des Kinder-Mordes verdächtig ist, denselben läugnen, und könnte derselbe anderweit nicht gehörig bewiesen werden: so muß man zuvörderst dahin sehen, ob Kennzeichen und gegründete Vermuthungen

muthung des Lebens und der Gliedmäßigkeit streitet, besonders wenn die Angeschuldigte nur zur Zeit der Entbindung, da sie gar zu leicht von ihren Sinnen betrogen werden konnte, das Leben ihres Kindes bemerkt haben will *Klimm*, ad Carpzov. q. 16. obs. 4. **Meister**, in den rechtl. Urtheilen peinlicher Fälle, Th. 2, Dec. 65.

(84) *Kreß*, ad art. 131. C. C. *Leyser* Spec. 611. n. 13. *Heimburg* progr. de matre infanticidium confessa, etiamsi corpus delicti desiciat, mortem mulctanda. Jen. 1766. 4.

(85) Zu den nicht hinreichenden Merkmahlen wegen des Lebens eines Kindes, gehören die Bewegungen, welche die Mutter verspüret haben will, wenn es nähmlich an andern gegründeten Merkmahlen mangeln sollte; s. *Wernher* de cerebrina cerevisiae corporis delicti. 37.

(86) L. 1. §. 17. de quaest. *Leyser*, l. c. n. 21. 22. *Wernher*, P. 4. obs. 4. n. 113. **Carpzov**. a. ang. O. n. 29. Wofern jedoch wegen gegründeter Vermuthungen anzunehmen ist, daß die Angeschuldigte die Wahrheit verschweige, so kann die Tortur Statt haben, wenn nähmlich diejenigen Eigenschaften, deren der Art. 131. P. G. O. erwähnet, vorhanden seyn sollten. *de Cramer*, To. 4. obs. 1630.

vorhanden sind, wonach man nach aller Wahrscheinlichkeit schließen muß, daß das Kind wirklich gelebt habe, oder nicht. In dem ersten Falle kann nach der Beschaffenheit und Größe der Anzeigen wegen der Fragen: Ob das Kind wirklich gelebt habe, und gliedmäßig gewesen sey? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden seyn? auf was für Weise die Angeschuldigte den Tod des Kindes verursachet habe? die Tortur erkannt werden, und im Falle eines erfolgten Bekenntnisses die Strafe des Kinder-Mordes Statt finden, wenn nähmlich alle vorhandene Umstände sowohl das Leben des Kindes nach der Geburt, als auch die geschehene Ermordung desselben, wahrscheinlich machen sollten (87). In dem andern Falle, und wenn keine Kennzeichen und genugsame Vermuthungen vorhanden sind, daß das Kind wirklich gelebt habe, und gewaltsam umgekommen sey, pflegt man eine Person, welche heimlich geboren hat (88), und

(87) Arg. Art. 6. P. G. O.

(88) Das Verheimlichen der Schwangerschaft und der Geburt, macht zwar, nach dem gemeinen Criminal-Rechte, wegen eines begangenen, oder doch vorgehabten Kinder-Mordes eine gegründete Anzeige, oder wirkt ein so genanntes Indicium proximum, Art 35 und 131. P. G. O.; es kann jedoch von einer solchen Verheimlichung auf die Vollbringung des Mordes, um darauf die Todes-Strafe demnächst bauen zu können, niemahls geschlossen werden. Arg. Art. 22. P. G. O. *de Böhmer*, ad Carpz. q. 21, obs. 4. Indessen pflegt eine Angeschuldigte, die durch eine geflissentliche Verheimlichung ihrer Schwangerschaft und der Entbindungszeit, und daher entstandene Hülflosigkeit, zu dem Tode eines vollständigen und am Leben gewesenen Kindes Anlaß gegeben hatte, wenn sie gleich den Animum occidendi durch die Tortur, oder durch die Ableistung des Reinigungs-Eides, ablehnen sollte, mit dem Staupbesen, oder wenigstens mit der ewigen Landes-Verweisung, (s. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 37) oder, nach der gegründeteren Meinung anderer Rechts-Lehrer, mit der Verurtheilung zu lebenswierigen Arbeiten, bestrafet zu werden; s. Meister, in den rechtl. Erkenntn. in peinl. Fällen, Th. 2, Dec. 58. Sollte auch die Verheimlichung der Schwangerschaft und der Entbindungszeit, zu dem Tode des neugebornen Kindes keinen unmittelbaren Anlaß gegeben haben, vielmehr das Kind aus natürlichen Ursachen gestorben seyn: so ist doch

und die den Verdacht einer wenigstens gehägten bösen Absicht nicht ablehnen kann, mit der Strafe des Kinder-Mordes und mit der Tortur zu verschonen, und dieselbe sofort willkürlich zu bestrafen (89).

Obwohl die Kinder-Mörderinnen gemeiniglich sich mit der Schutz-Rede zu helfen suchen, daß sie nicht wirklich Hand an ihr Kind geleget hätten (90), so kann ihnen doch dieselbe nicht zu einer gegründeten Vertheidigung gereichen, wenn sie durch eine vorsetzliche Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens ihres Kindes nöthigen Hülfe, dessen Tod verursachet haben (91). Doch kommt hierbey alles darauf an, ob die Mörderinn den Vorsatz eingestehe, oder nicht. In dem ersten Falle ist entweder zugleich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes durch beeidigte Kunstverständige, oder durch das Bekenntniß der Mörderinn, welches auf richtigen Gründen und Vermuthungen beruhet, bewiesen, oder nicht. Ist jenes, so kann die gesetzliche Strafe des Kinder-Mordes Statt finden. Ist aber dieses, so zeugen entweder alle Umstände und Vermuthungen von dem Vorsatze, das Kind zu tödten, oder nicht. In dem ersten Falle kann wegen der Frage: ob das Kind gelebt habe? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden? und ob man die Hülfe dem Kinde nicht eigentlich deshalb vorsetzlich entzogen habe, um

doch die Mutter, des bösen Beyspieles halben, mit einem Gefängnisse, wenigstens von 14 Tagen, allenfalls bey Wasser und Brod, zu bestrafen. Hätte aber auch gedachte Verheimlichung zu dem Tode eines neugebornen Kindes unmittelbare Veranlassung gegeben, so pflegte doch die angeführte Strafe sodann wenigstens gemildert zu werden, wenn Jugend, Einfalt und schlechte Erziehung, die Angeschuldigte einiger Maßen entschuldigen sollten.

(89) Quistorp's Erachten, in wie fern ein Angeschuldigter bey genugsam vorhandenen Verdacht verurtheilet werden könne, Rost. 1774.

(90) Carpzov, q. 11, n. 2. *Beyer*, ad art. 132. C. C. pos. 2.

(91) *Schöpf.* de praesumt. in infanticid. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 13.

seinen Tod zu bewirken, die Tortur Statt finden, und sodann bey einem vorhandenen gültigen Bekenntnisse die Verurtheilung erfolgen (92). In dem andern Falle wird der Animus occidendi nicht vermuthet, sondern man schreibt vielmehr die dem Kinde nicht erzeigte Hülfe, der Unwissenheit oder Unvorsichtigkeit zu, und erkennt daher, nach der Größe der letztern, auf eine ausserordentliche Strafe (93).

Nach den im Vorhergehenden angeführten Grundsätzen, muß die Frage am meisten beantwortet werden: Ob eine Person, die durch das unterlassene Unterbinden der Nabel-Schnur ihres neugebornen Kindes (94), angeblich dessen Verblutung und daher entstandenen Tod verursachet hat, als eine eigentliche Kinder-Mörderinn angesehen und bestrafet werden könne (95)? Es haben zwar verschiedene Aerzte wieder die unumgängliche Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabel-Schnur scheinbare Zweifel erreget; andere aber wollen, daß man wenigstens nicht sofort von der unterlassenen Unterbindung der Nabel-Schnur auf den dadurch allein verursachten Tod des Kindes schließen müsse (96). Die gegründete Meinung von allen

(92) *Leyser*, c. l. n. 32. 35.

(93) *Lyncker*, Resp. 39. n. 52.

(94) Wenn auch die Nabel-Schnur bey der Section unterbunden befunden würde, bleibt doch der Fall möglich, daß die unterlassene Unterbindung den Tod des Kindes habe verursachen können, weil ja eine boshafte Person die Nabel-Schnur nach der Verblutung hatte unterbinden können.

(95) Man setzt bey der unterlassenen Unterbindung der Nabel-Schnur voraus, daß kein anderes Zeichen einer Verletzung vorhanden, und das übrigens das Kind gut gebildet und vollkommen gewesen sey. Ployequet, a. ang. O. §. 167. §. 157.

(96) *de Böhmer*, in Jure controverso, obs. 65. *Mich. Alberti* diss. de funiculi umbilicalis neglecta alligatione in causa infanticidii limitanda, Hal. 1731. 4. 6 B.

Diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper nata absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur, worin gezeigt wird: Daß die Bindung der Nabel-Schnur bey neugebornen Kindern nicht unumgänglich nöthig sey. Praes. Jo. Henr.

allen iſt wohl unſtreitig diejenige, daß nur in concreto, oder bey einem jeden Kinde beſonders, darüber zu urtheilen ſey, ob die unterlaſſene Unterbindung der Nabel-Schnur den Tod eines neugebornen Kindes verurſachet habe, oder nicht. Alles kommt vornehmlich darauf an: ob die größern Blut-Gefäße (97), als: die Lungen-Blutadern, die Hohl-Adern, und der Blutader-Beutel vor dem rechten Herzen bey der Beſichtigung von Blute leer befunden werden, oder nicht. In dem erſten Falle hat das Kind bey der Geburt noch gelebt, und iſt daher bey der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur an einer Verblutung geſtorben (98); es wäre denn, daß von der geſchehenen Verblutung andere Urſachen mit Gewißheit bekannt ſeyn möchten (99),

Henr. Schulze, Reſp. *Jo. Car. Dehmel*, Hal. 1733, 4. ſt. auch in Hallers *diſput. anat. ſ. l.* Vol. V. S. 605, ſqq.

Diſſ. de funiculi vmbilicalis deligatione non abſolute neceſſaria. Præſ. *Jo. Ge Roederer* Reſp. Auct. *Chriſt. Lud. Schael*, Gott. 1755 4 ſt. auch in Röderers Opusc. med. To. I. P. 2. Gott. 1764, 4. S. 439—464.

Chriſt. Lud Schwenkhard obſ. de non neceſſaria funiculi vmbilicalis deligatione. cum epicriſi ſua. Argent. 1769, 4 5 B.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de funiculi vmbilicalis neglecta deligatione absque infantis noxa. ſt. in Deſſen *Obſervator. anat chirurg medicor. rarior. Ed. altera.* Roſtoch. 1769, 8. S. 311—318.

Cph. Jac. Trew obſ. de funiculo vmbilicali infantis recens nati prope corpus ſuum abrupto, et non ligato, nullum inferente damnum, ſt. in *Act. phyſ. med. Acad. N. C.* Vol. II. obſ. 5.

(97) Die Puls-Adern ſind bey jedem Todten meiſt leer, er mag auch eine Todes-Art gehabt haben, welche er wolle. Ploucquet, a. ang. O. S. 168. in der Anmerk.

(98) Ploucquet, a. ang. O. S. 167.

(99) Der Tod aus dem Verluſte des Blutes kann nähmlich auch einem Kinde währender Geburt wiederfahren, wenn entweder der Mutter-Kuchen ſich zu bald ablöſet, und dadurch die Mutter einen groſſen Blut-Verluſt, welcher nothwendiger Weiſe das Kind mit betrifft, erleidet, oder, wenn die Nabel-Schnur während einer harten und langwierigen Geburt zerreißt. Bey der Beſichtigung werden ſodann leere Blut-Gefäße entdecket werden. Ob nun dieſer Blut-Verluſt bey dem Kinde gefliſſentlich veranlaſſet worden, oder, ob ſolcher durch Unglück entſtanden ſey, muß theils aus der zu beweiſenden lang-

oder auch das Kind gleich nach der Geburt in das Waſſer geworfen ſeyn ſollte, und einige Zeit in demſelben gelegen hätte, als in welchem Falle aus der Leere der Blut-Gefäße kein ſicherer Beweis hergenommen werden kann, daß das Kind gerade an einer Verblutung geſtorben ſey. In dem andern Falle, und wenn die beſchriebenen Blut-Gefäße nicht von Blute leer gefunden worden ſind, iſt auch in der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur nicht die Urſache des erfolgten Todes zu ſuchen, und das Kind nicht an einer Verblutung geſtorben (100).

Sections-Bericht eines todt gefundenen Kindes, ſt. in der medic. Societät in Budiſſin Samml. und Abhandl. aus allen Theilen der Arzneygelahrh. Altenb. 1757, 8. No. 55. S. 423—447.

Pauli Aſtmanni Caſus, Diſcurſus et Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. 1 Maj. 1656, concernens queſtionem, an intermiſſa vaſorum umbilicalium deligatio poſſit eſſe cauſa mortis? ſt. in Deſſen *Med. crit. ſ. deciſoria*, Stadæ, 1677, 4. Caſ. LXIX, S. 451, ſqq.

Diſſ. de neceſſaria funiculi umbilicalis, vi vaſorum ſtructuræ in nuper natis, deligatione. Præſ. *Phil. Ad. Böhmer*, Reſp. Jo. *Burchart.* Hal. 1745, 4. 12. B. u. e. L. C. ſt. auch in *Hallers Diſp. anat. ſel.* Vol. V. S. 625, ſqq.

Petr. Cph. Burgmann disquiſitio epiſtol. de queſtione noviſſime agitata: Num funiculi umbilicalis intermiſſa deligatio infanti recens nato ſola mortem adferre queat? Roſtoch. 1734, 4. 1 B.

Commentatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Auct. Chr. Fr. *Daniel.* Hal. 1780, 8. 14 B.

Jo. Theod. Elteri obſ. de funiculo umbilicali non ligato, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* A. 1733, hebd. 48. S. 377—379.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de morte ex intermiſſa funiculi umbilicalis deligatione, ſt. in Deſſen *obſſ. anat. chirurg. med. rarior.* Ed. alt. Roſtoch. 1769, 8. S. 300—311.

Phil Conr. Fabricii Caſus de infante ob funiculum umbilicalem non deligatum poſt partum mortuo, ſt. in Deſſen medic. *Reſponſ.* und Sections-Ber. 2 Samml. Helmſt. 1760, 8. Caſ. 3, S. 13—20.

Fiſcher

langwierigen ſchweren Geburt, theils aus den Zeichen, welche von einem ſtarken Blut-Verluſte der Mutter ſelbſt zeugen, beurtheilet werden. Pleucquet, a. ang. O. S. 139.

(100) *Teichmeyer* Inſtitut. Med. legal. p. 235. *Ludwig* Inſt. Med. leg. §. 258. 259. *Alberti* Jurispr. med. T. 2, p. 210. 212. *Zeller* de vita hum. ex fune pendente, c. 2 § Struben, in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, und Th. 3, n. 28 und 35.

Fischer diſſ. An deligatio funiculi vmbilicalis in neo-natis abſolute, neceſſaria ſit. Ingolſt. 1777.

Iſhemius diſſ. de quaeſtione, an intermiſſio deligationis funiculi vmbilicalis in foetu ſit abſolute lethalis. Duiſb. 1768, 4.

Jo. Ge. Henr. Kramer obſ. de haemorrhagia ex vmbilico non deligato. ſ. im *Comm. litt. Nor.* A. 1735, hebd. 43, n. 2. S. 338, f.

Ant. Guil. Plaz progr. de non ſemper mortifera funiculi vmbilicalis intermiſſa deligatione. Lpſ. 1774.

Ern. Frid. Schmid obſ. de haemorrhagia lethali ex funiculo vmbilicali non deligato, ſ. im *Comm. litt. Nor.* A. 1735, hebd. 32, n. 3.

Cp. Jac. Trew obſſ. & animadverſiones in quaeſtionem de neceſſaria funiculi vmbilicalis deligatione, ſ. eb. daſ. A. 1734, hebd. 28, n. 3, S. 218—221.

Chr. Gotti. Troppanneger Caſus de funiculo vmbilicali non ligato, ſ. in Deſſen *Dec. ſion. medico-forenſ.* Dresd. 1733, 4. S. 26.

Eb. Deſſ. Caſus alius de funiculo vmbilicali non ligato, ſ. eb. daſ. S. 198.

Jo. Conr. Trumphii obſ. de haemorrhagia letali ex funiculo vmbilicali non ligato, ſ. im *Comm. litt. Nor.* A. 1745, hebd. 3, p. 23.

Jo. Zeller Vita humana ex ſune pendens, h. e. diſquiſitio anatomico-phyſiologica de funiculo vmbilicali humano eumque ligandi neceſſitate, cum famoſae iſtius obiectionis, cur in brutis, funiculo non ligato, nulla tamen ſupervenit haemorrhagia? tentata reſolutione. Reſp. *Jo. Wilh. Müller.* Tubing. 1692, 4.

Kein Verbrechen beleidigt die Regungen der Natur ſo ſehr als der Aeltern- und Kinder-Mord; keines verdient mehr die Strenge, und keines wieder in andern Fällen die Gelindigkeit und das Mitleiden des Geſetzgebers mehr, als dieſes. Vielleicht führt uns die Betrachtung der Triebfedern des vorſetzlichen Mordes auf einige Schlüſſe von der Moralität dieſes mit Recht ſo ſehr verabſcheueten Verbrechens. Es laſſen ſich nur drey allgemeine Triebfedern unterſchieden, die den Menſchen bewegen können, einen Angriff auf das Leben anderer Menſchen zu beſchließen; die Furcht, der Haß, und der Eigennutz; aber keine derſelben unterdrückt die Empfindungen der mütterlichen Liebe öfter, als die Furcht. Wenn es dem Geſetzgeber glückt, dieſe Furcht entweder ihrer Nahrung, oder doch ihrer Wirkſamkeit zu berauben, ſo wird auch der Kinder-Mord ſeltener werden; und erſt bey ſolchen Anſtalten zur Verhütung

jener unnatürlichen That wird man die Mörderinn mit Recht der nachdrücklichsten Strafe unterwerfen können. Die Anstalten, von denen ich hier rede, befördern den vorgesetzten Endzweck theils auf eine entferntere, theils aber auch auf eine nähere Art. In die erste Classe gehören die Polizey-Strafen der Aeltern, und besonders der Mütter, die ihren erwachsenen Töchtern einen vertrauten Umgang mit Mannspersonen gestatten, deren Absichten auf nichts weniger, als auf eine beständige Verbindung, gerichtet sind. Ein zweytes Gesetz, welches in eben dieselbe Classe gehört, sollte jeden unschicklichen Antrag einer Mannsperson, jede zur Verführung eines unschuldigen Mädchens gebrauchte Ueberredung, ohne auf den Stand des Verführers und der Verführten Rücksicht zu nehmen, mit gleicher Strenge bestrafen. Stände der Verführer in einem öffentlichen Amte, so wäre er billig desselben zu entsetzen, weil er sich durch seine niederträchtige Aufführung der Achtung und des Zutrauens des Fürsten unwürdig gemacht hat. Hätte er keine öffentliche Bedienung, so müßte er wenigstens von der Hoffnung, jemahls ein solches Amt zu erlangen, ausgeschlossen werden. Man nenne diese Gesetze nicht hart; man wende mir nicht ein, daß auch Wollüstlinge, ihre Schwachheit abgerechnet, gute Bürger und eben so treue als brauchbare Stats-Bediente seyn können. Nur von solchen Wollüstlingen, die sich durch ihr glückliches Genie, oder durch ihren Ehrgeiz von andern ihres gleichen unterscheiden, gilt dieser Einwurf; und man wird mir doch zugeben müssen, daß auch der Mann von Genie ein gefährlicher Bürger ist, wenn ihn seine Leidenschaften zum Verführer der Unschuld werden lassen; daß ihn seine hervor stechende Geistes-Stärke wegen jeder Niederträchtigkeit, die er begeht, doppelt strafbar macht, und daß es also widersprechend seyn würde, wenn ihn seine seltene Fähigkei-

ten und Eigenschaften berechtigen sollten, ungestraft die Gesetze zu übertreten.

In die zweyte Classe der vorhin erwähnten Anstalten gehören alle Gesetze und Anordnungen, die geschickt sind, das Gefühl der Furcht zu entkräften, welches so manche ausser der Ehe geschwängerte Weibsperson zur Mörderinn ihres eigenen Kindes werden lässet; es mag nun der Tod desselben durch die Abtreibung der Frucht, oder durch gewaltsame, vielleicht auch andere wieder das neugeborne Kind gebrauchte Mittel erfolgt seyn. Nur ein Gesetz ist nach meiner Meinung vermögend, die gefährlichen Folgen jener bey unserer heutigen Verfassung nur allzu gegründeten Furcht zu hintertreiben. Der Gesetzgeber muß die Aussichten der Unglücklichen in ihre Zukunft aufheitern; er muß ihre Ehre in seinen Schutz nehmen, und sowohl für sie selbst, als auch für ihr Kind, sorgen, um ihr keinen Grund übrig zu lassen, der sie bewegen könnte, die bedauernswürdige Frucht einer unerlaubten Verbindung, die sie unter ihrem Herzen trägt, als die Ursache ihres zukünftigen Elendes zu betrachten. Was die Erhaltung der Ehre der Geschwängerten betrifft, so ist diese nur durch die Ehe möglich; und ein allgemeines, mit der größten Strenge zu handhabendes Gesetz sollte jeder Mannsperson die Verbindlichkeit auflegen, die Geschwängerte, von der es nicht zu beweisen wäre, daß sie durch ihre eigene Lüsternheit und Verführung den Beyschlaf veranlasset, sondern sich vielmehr auf das Zudringen jenes Verführers ergeben hätte, zu heurathen.

Ich sehe schon die Bedenklichkeiten und Einwürfe voraus, die man diesem Vorschlage entgegen setzen wird. Die Ungleichheit des Standes der Mannsperson und der Geschwächten: der Leichtsinn der Jugend, der wohl zu einem unbedachtsamen Schritt verführen, und den man doch nicht, ohne die Strenge zu übertreiben, mit einer Strafe belegen kann, die ihren traurigen Einfluß

über

über das ganze Leben des Bestraften ausbreitet; endlich die unglücklichen Folgen einer Ehe, die von der einen Seite mit dem offenbarsten Wiederwillen geschlossen wird; alle diese Gründe scheinen meiner Behauptung zu wiedersprechen. Sie werden aber vielleicht sehr viel von ihrem scheinbaren Gewichte verlieren, wenn man bedenkt, daß alle jene Entschuldigungen einer strafbaren Leidenschaft dem Wollüstlinge, und wäre er gleich vom höchsten Range, dennoch kein Recht geben können, die Ehre einer Unglücklichen der Befriedigung seiner niedrigen Begierden aufzuopfern, und sie auf den Rest ihrer Tage zum Gegenstande der allgemeinen Verachtung oder des Mitleidens weniger Menschen-Freunde zu machen. Sollten die Rechte des Leichtsinnes so weit ausgedehnet werden können, so würde man zugleich die Rechte der Unschuld vernichten, und sie dem Gutdünken des Wollüstlinges Preis geben müssen. Nur derjenige, der zu wenig mit den weiblichen Schwachheiten bekannt ist, um sich die Lage einer Frauensperson, der vom Verführer Schmeicheleyen vorgesagt, oder unbestimmte, aber doch reitzende Aussichten in die Zukunft geöffnet werden, deutlich vorzustellen, kann hier einen Unterschied zwischem dem erzwungenen und freywilligen Beyschlafe machen wollen. Kennt der Gesetzgeber die schwachen Seiten des andern Geschlechtes, so wird er sich nicht bedenken, allen Schutz-Reden des Verführers seinen Beyfall zu versagen, und einen Menschen, der den Verlust der Unschuld für eine Kleinigkeit halten könnte, der natürlichsten Strafe seiner unwürdigen That, d. h. der Pflicht, die Ehre der Geschändeten wieder herzustellen, zu unterwerfen.

Nur solche Personen können an ihrer Ehre gekränket werden, die eines Gefühles der Ehre fähig sind. Wem diese Empfindungen fremd sind, der wird auch den Verlust seines guten Nahmens nicht achten, und seine Frechheit wird bey ihm im Umgange mit der

Welt

Welt die Stelle der Unschuld vertreten. Dies ist der Fall vieler Personen vom andern Geschlechte, die schon in der ersten Erziehung verwahrloset, niemahls die erhabenen und wohlthätigen Gefühle der weiblichen Schamhaftigkeit gekannt, und entweder den strafbaren Umgang, der die Quelle ihres Unglückes wurde, selbst gesucht und veranlasset, oder doch dem Verführer, nicht von einer unschuldigen Liebe bestimmt, sondern von thierischen Trieben hingerissen, seinen Sieg erleichtert haben. Jene dürfen an den Anordnungen des vorhin erwähnten Gesetzes nicht Theil nehmen, weil man sonst der Verführung schmeicheln und neue Nahrung verschaffen, und die Anschläge der weiblichen Bosheit auf leichtgläubige und unerfahrne Jünglinge begünstigen würde. Diese werden die Theilnehmung an den Rechten, die ihnen das Gesetz zuspricht, weder wünschen noch suchen, weil sie den gelittenen Verlust zu wenig fühlen, um eine rechtmäßige und beständige Verbindung mit dem Urheber desselben für das einzige Mittel zu einer vollkommenen Genugthuung zu erkennen. Nicht sowohl der Gedanke an den Verlust ihrer Ehre, als vielmehr die schreckenvollen Aussichten in den hülflosen und elenden Zustand, der sie erwartet, in die traurige Zukunft, die sich vor ihren Augen öffnet, und die ihnen mit einer gänzlichen Ausschließung von der Gemeinschaft mit denjenigen Menschen drohet, von denen sie sonst die meiste Hülfe hoffen konnten, nur diese Aussichten sind es, die sie beunruhigen, und zum Kinder-Morde hinreissen. Man wird sie also schon durch eine andere Verordnung des Gesetzes, mit dessen Entwickelung ich mich hier beschäftige, von der Verzweiflung, die allein fähig ist, sie zu einer That zu bestimmen, wieder die sich die stärksten Regungen der Natur empören, zurück halten können, ohne den Verführer zu einer Ehe zu zwingen, die von der Geschwächten selbst nicht gesucht wird.

Unter

Unter der jetzt angenommenen Voraussetzung, wird, dem Gesetzgeber das zweyte oben erwähnte Mittel, nähmlich die Versicherung eines hinlänglichen Unterhaltes der Geschwängerten und ihres Kindes, die Erreichung seines Endzweckes erleichtern können; weil eine Person, die nur von den Schreck-Bildern des ihr bevor stehenden Mangels und Elendes erschüttert, der Gefahr ausgesetzt war, eine Kinder-Mörderinn zu werden, dieses Verbrechen gewiß nicht begehen wird, wenn sie keinen Grund hat, eine so elendvolle Zukunft zu fürchten. Soll aber die Versicherung eines hinreichenden Unterhaltes vollkommen beruhigend und also geschickt seyn, die vorgesetzte Absicht zu befördern: so muß das Gesetz nicht bloß dem Verführer die Pflicht auflegen, für den Unterhalt der Geschwächten, oder wohl gar nur für den Unterhalt des Kindes, zu sorgen. Denn, diese Verordnung würde, theils wegen des Unvermögens des Verführers, in vielen Fällen nicht anwendbar, theils auch für die Geschwächte nicht befriedigend seyn, wenn sie nur die Verbindlichkeit, das Kind zu unterhalten, einführte, und also die Mutter noch immer der Gefahr ausgesetzt liesse, sich für ihre Person von aller Hülfe entblößt und der Mittel beraubt zu sehen, ihr weiteres Fortkommen auf eine anständige Art zu finden. Der Stat muß folglich die Sorge über sich nehmen, der Geschwächten die vollkommenste Sicherheit wieder die fürchterlichen Folgen ihres Fehltrittes zu verschaffen. Eigene Gesetze müssen ihr die Aufnahme in öffentliche Anstalten, wo sie nicht allein ihre Niederkunft abwarten, sondern auch Gelegenheit finden kann, sich in der Folge ihren Unterhalt zu erwerben, müssen ihr die kräftigste Unterstützung bey der Erziehung ihres Kindes versprechen, zugleich aber sowohl ihr selbst, als auch ihren Bluts-Freunden, oder ihrer Brod-Herrschaft, bey einer nahmhaften Strafe die Pflicht auflegen, ihre Schwangerschaft der Obrigkeit anzu-

anzuzeigen, wenn den Veranlassungen zum Kinder-Morde gehörig vorgebeuget werden soll.

Vor einigen Jahren wurde von einem noch immer nicht bekannt gewordenen Menschen-Freunde in Manheim, die Preis-Frage aufgegeben: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kinder-Morde Einhalt zu thun? welche beynahe 400 Abhandlungen über diesen Gegenstand hervor gebracht haben soll. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daß der Preis von 100 Ducaten manchen zu einer Abhandlung über diese Materie gelockt haben werde, der keinen natürlichen Beruf dazu hatte. Die drey Gelehrten, welche das Kampfrichter-Amt übernommen hatten, konnten in ihren Urtheilen über den Werth der eingelaufenen Schriften nicht einig werden; und jeder von ihnen erkannte den Preis einer Schrift zu, welcher derselbe von den beyden andern nicht zuerkannt wurde. Der Hr. Statthalter von Erfurt, Freyherr v. Dalberg, hat die Abh. mit dem Wahlspruche: Boni mores plus quam leges valent; die den Hrn. D. Pfeil, Amtmann zu Rammelburg, im Mansfeldischen, zum Verfasser hat; der Hr. Hofr. und Ritter Michaelis zu Göttingen, die Schrift mit der Devise: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin, deren Verfasser der Hr. Kammerrath Klipstein zu Darmstadt ist; und der Hr. Hofkammerrath Rigal in Manheim, die Abh. mit dem Denkspruche: Servare hominem, quam gignere maius, die Hr. Prof. Kreutzfeld zu Königsberg geschrieben hat, für des Preises würdig erkannt. Diese drey Verfasser haben nicht auf einen vierten Kampf-Richter compromittiren wollen, sondern sich mit einander zu Theilung der 100 Ducaten vereinigt. Ihre Arbeiten sind unter dem Titel: Drei Preisschriften über die Frage: Welches sind die besten ausführbarsten Mittel dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünstigen? 1784, zu Manheim, auf 9½ Bog. in gr. 8. heraus gekommen.

men. Ich werde von den bey dieser Gelegenheit im Drucke erschienenen erheblichsten Schriften ein Verzeichniß liefern. Sie alle einzeln ihrem ganzen Inhalte nach bekannt zu machen, wird niemand von mir hier erwarten. Wie viel leeres Stroh darunter, ohne Plan und Gedanken! Wie viele unnütze Wiederhohlungen alles dessen, was schon zehen und mehrere vorher gesagt haben, die man hätte vergleichen können! Und wie sehr trifft auch hier ein, daß dergleichen vielseitige Probleme niemahls zu einen nur etwas nützlichen und brauchbaren Grad von Auflösung gedeihen können, wenn nicht endlich Einer die von so mannichfaltigen Köpfen in einem so verschiedenen Gesichtspuncte zusammen getragenen rohen Materialien mühsam durchwühlt, das rohe Unbrauchbare sorgfältig von dem reinen Ertrage absondert, und endlich aus dem Ueberbleibenden ein erträgliches Ganzes bildet. Ich werde die von diesen Schriftstellern vorgebrachten Gründe und ihre verschiedene Seiten mit der gedrängtesten Kürze so vorstellen, daß die zum Theil darin herrschenden Widersprüche, welche oft so weit gehen, daß der eine etwas als Vorbeugungs-Mittel angibt, was der andere als die Haupt-Quelle des Verbrechens betrachtet, klar vor Augen liegen, um das Wahre vom Falschen, das Gewisse vom Zweifelhaften, das Gerade vom Schiefen, doch einiger Maßen unterscheiden zu können. Auf die nähere Modification einzeler Vorschläge kann ich mich nicht einlassen; sie sind zu lokal, und geben sich gemeiniglich von selbst, wenn man nur in den Principien einig ist.

Schon die von den verschiedenen Schriftstellern angegebenen Ursachen und Triebfedern zu diesem Verbrechen, die sie aus der Erfahrung entdeckt haben wollen, sind sehr mannichfaltig. Ich übergehe die entferntern, welche sich auf die Veranlassungen des ehelosen Zustandes gründen, ganz, und will hier nur die nähern bemerken. 1. Die Furcht vor Schande, und die Begierde, sich

sich vor derselben und ihren mancherley Wirkungen zu retten. 2. Armuth, und die daher rührende verzweiflungsvolle Besorgniß, sich mit einem Kinde ernähren zu können. 3. Furcht vor mancherley Uebeln, als: a) vor dem Mangel einer Gelegenheit, sich künftig verheurathen zu können; b) vor der harten und unbarmherzigen Mißhandlung der Aeltern, Dienst-Herren, und anderer, mit denen die Mütter in einem nähern Verhältnisse stehen; c) Besorgniß für das Kind selbst, und schmerzhafte Ahndung der demselben bevorstehenden Uebel. 4. Neigung zum Laster bey Huren von Profession, und leichtsinnige Entschließung, sich der beschwerlichen Bürde auf die leichteste Art zu entledigen. 5. Verzweifelter Entschluß, einem treulosen Schwängerer durch diese grausame That, Angst und schmerzhafte Empfindungen zu verursachen. Was sonst von dem verwirrten und betäubten Zustande der Kinder-Mörderinnen zur Zeit der verübenden That angeführt wird, sind nur Folgen einer Ueberraschung und Zusammenkunft mehrerer der angeführten Umstände. Aus diesem verschiedenen Gesichtspuncte, worin jeder Schriftsteller die Entstehung eines Kinder-Mordes sich vorgestellt hat, fließen nun auch die vorgeschlagenen mancherley Mittel, demselben vorzubeugen. Da ich dem Systeme eines jeden im Zusammenhange nicht folgen kann, so begnüge ich mich an einer bloßen Classification der gethanenen Vorschläge, wobey ich die erheblichsten Zweifel kurz bemerken werde.

1. **Entferntere Mittel, dem Kinder-Morde Einhalt zu thun, durch Verminderung des unehelichen Beyschlafes.** Gegen diese allgemeine Quelle des Verbrechens müssen verschiedene Mittel zusammen wirken; nähmlich: 1. Man muß der Religion und den Sitten ihre verlorne Elasticität wieder geben, und durch fleißigen Unterricht und sorgfältige Erziehung den Hang zur Ausschweifung zu hemmen suchen. 2. Der ver-

derbliche Luxus und die daraus entstehenden zügellosen Sitten, sind auf alle Art und durch Herstellung einer zweckmäßigen bürgerlichen Ehrbarkeit möglichst einzuschränken. 3. Das allzu lange Dienen der Domestiken, die oft durch den eingewurzelten Hang zu einem ausschweifenden Lebens-Wandel, vor dem ehelichen Zustande und allen sich ihnen anbiethenden Gelegenheiten einen Abscheu erhalten, ist durch taugliche Polizey-Anstalten und genaue Aufsicht über solche zu verhindern. 4. Ueberhaupt muß es einer der Haupt-Grundsätze der Stats-Politik seyn, die Ehen durch alles, was nur immer dazu beytragen mag, zu erleichtern und zu befördern; ein Ziel, zu dessen Erreichung es freylich nach der Individualität eines jeden States unzählige weitere und engere Wege gibt. 5. Wenigstens sollten, so lange noch nicht für alle Stände durch zureichende Nahrungs-Zweige gesorgt ist, die Ehen zur linken Hand für Personen von Stande, die Frau und Kinder nicht in gleicher Qualität zu ernähren vermögend sind, mehr als bisher begünstiget werden. Uebrigens sollte 6. das moralische Gefühl der Schande aus einer unehelichen Schwängerung gestärket, und nur dessen nachtheilige politische Wirkung gehindert werden, indem jedes Gefühl in weit mehreren Fällen von dem unehelichen Beyschlafe und der allgemeinen Quelle des Kinder-Mordes abhalte, als es zu dem letztern antreibe (*). 7. Schärferes Verfahren gegen die Schwängerer durch Erhöhung

(*) Wenn aber Einige diesen Gedanken so weit getrieben haben, daß sie die äusserlichen Schand-Strafen des Stroh-Kranzes, einer anzuhängenden Tafel, und was dergleichen Unsinn mehr ist, wieder hergestellet wissen wollen, so sind dieselben in eine eben so lächerliche politische Schwärmerey gerathen, als gedankenlos der Einfall derjenigen ist, die, ausser der Strafe und rechtlichen Schande, auch alle moralische Schande aufzuheben, dem Gesetzgeber angerathen haben, gleich als ob derselbe unumschränkter Herr über die letztere wäre, und solches ohne gänzliche Aufhebung der Vorzüge des ehelichen Zustandes geschehen könnte.

ung ihrer Strafe, und durch absoluten Zwang, die Geschwächte zu heurathen, oder, im Fall eintretender höchst wichtiger Hindernisse, sie auf eine ansehnlichere Art, als gewöhnlich geschieht, zu dotiren; imgleichen, durch die Auflage anderer Abgaben, die zum Vortheil geschwächter Weibspersonen und natürlicher Kinder verwendet werden müßten (*).

II. Nähere Mittel dem Kinder-Morde vorzubeugen, bey solchen, die bereits schwanger sind. 1. Durch Verminderung und Aufhebung der äusserlichen Schande, die mit der Schwängerung verbunden ist. Zu dem Ende müßten a) die feyerliche Erscheinung vor der Obrigkeit, b) die Geld-Strafen, worüber Reiche lachen und Arme in Verzweiflung gerathen können, c) andere äusserliche Strafen und Schand-Zeichen der Stroh-Kränze, Kirchen-Buße, u. d. gl. abgeschaffet werden (**). Uebrigens ist dieser Vorschlag allerdings einer von denen, die am meisten Beherzigung verdienen, und worin auch die Meisten überein stimmen. d) Es müßten daher Polizey-Diener unter dem nachdrücklichsten Gesetze der Verschwiegenheit angeordnet werden, denen die Schwängerung durch Hebammen und Aerzte angezeiget

(*) Ausser dem, was hier schon längst Rechtens ist, haben diese Vorschläge die wichtigen Bedenklichkeiten, daß sie immer den Schwängerer als den Verführer voraus setzen; daß die Schwängerer noch mehr zum Läugnen dadurch angereizet werden; daß solche einen neuen Bewegungs-Grund erhalten, die Geschwächte auf allerley Art zur Verheimlichung der Schwangerschaft zu induciren; daß unter äusserlichen Schand-Strafen des Schwängerers die Geschwängerte in gleichem Verhältnisse leide, u. d. gl.

(**) Nur scheint hier mancher Schriftsteller, der nicht genug Erfahrung hat, und doch gern gegen Mißbräuche declamirt, mit Luft-Gespenstern zu kämpfen; denn die angeführten meisten Schand-Strafen sind doch, wenn man den Ehebruch ausnimmt, fast überall entweder ausdrücklich abgeschaffet, oder abgekommen; wenigstens sind sie gewiß nicht mehr so häufig, daß dadurch der Kinder-Mord befördert würde.

werden dürfte, und die sodann das Weitere zu veranstalten hätten (*). c) Daß einige Schriftsteller ausser dieser, unter obrigkeitlicher Leitung allerdings ersprießlichen möglichsten Verbergung solcher Fehltritte und Abwendung aller gefährlichen Folgen der Schande, auch noch die Aufhebung aller moralischen Schande des unehelichen Beyschlafes hinzu gefüget haben, ist schon oben als eine unbrauchbare Idee bemerkt worden.

2. Durch zureichende Unterstützung armer Geschwächten, sowohl in Rücksicht auf sie, als auch ihre uneheliche Kinder. Hier sind die Schriftsteller so erfinderisch an Vorschlägen, daß vielleicht, wenn man nur wollte, schon der zehnte Theil zum Zweck hinlänglich seyn würde. Doch müssen die gegen diese Triebfeder des Verbrechens gerichteten Vorkehrungen, wegen Verschiedenheit der Stände, etwas mannichfaltig seyn. a) Oeffentliche Accouchir-Häuser zur Niederkunft für arme unehlich Schwangere. Diese Anstalt ist aber nur gegen eigentliche Huren zu erreichen. b) Unterstützung armer Geschwächten, die von Armen-Aerzten, Stadt- und Land-Chirurgis, und Hebammen, dem Polizey-Beamten angezeigt, und aus der in dieser Absicht anzulegenden Armen-Casse mit Essen, Trinken, Dach und Fach, für sich und ihre Säuglinge, zu versorgen wären. Einige sind auf desperate Finanz-Mittel, Gewinn- und Verlust-Cassen, Lotterien ꝛc. verfallen. Es lässet sich aber, wenn es nur dem Landes-Herrn Ernst ist, alles gar füglich durch ordentliche Mittel erreichen. c) Aussteuer-Casse für arme Geschwächte. d) Erziehungs-Institut für uneheliche Kinder, die schon zu einigen Jahren gekommen sind, und

(*) Dieser Vorschlag hat allerdings viel Brauchbares; wie es aber mit der Taufe solcher Kinder, ihrer Einschreibung in die Kirchen-Bücher, mit ihrem Begräbnisse, u. d. gl. zu halten sey, um überall den Endzweck der Verschwiegenheit nicht zu verfehlen, dies verdiente noch genauere Erörterungen.

und von ihrer Mutter ohne Nachtheil entfernet werden können (*).

3. Mittel, für Reiche und Arme, neben der Erhaltung des Kindes, die Geburt zweckmäßig geheim zu halten. a) Freywillige Entbindungs-Häuser, wohin Geschwächte sich begeben können. b) Findel-Häuser (**).

4. Mittel, die Geschwächte zur zeitigen Anzeige ihrer Schwangerschaft zu bewegen, und dadurch der gefährlichen Verwirrung zur Zeit der Niederkunft vorzubeugen. a) Prämien für solche, die freywillig ihre Schwangerschaft dem Polizey-Amte oder einer vertrauten Person anzeigen. b) Nachdrückliche Anweisung der Aeltern und Herrschaften, auf ihre Kinder und Domestiken deswegen ein wachsames Auge zu halten, und sie bey eintretendem Verdachte bey der Behörde anzuzeigen. c) Wachsame Aufsicht und sorgfältige Visitation der Polizey-, und anderer dazu bestimmter obrigkeitlicher Personen. d) Verordnung, wodurch dem Schwängerer unter der schwersten Strafe auferleget werde, die ihm entweder angezeigte, oder nur vermuthete Schwangerschaft dem Pfarrer oder Polizey-Amte anzuzeigen. Einige gehen so weit, daß sie einen gerichtlich überwiesenen Schwängerer, wenn die Schwan-

(*) Ein höchst wesentliches Erforderniß, wenn obige Polizey-Anstalt zur Abwendung der äusserlichen Schande von Geschwächten ganz erreicht werden soll. Denn wenn die Polizey die Geheimhaltung der Entbindung und ersten Erziehung des Säuglinges unter ihrer Aufsicht gestattet hat, so muß sie auch für die Unterbringung des etwas Erwachsenen, der nicht mehr anders verborgen werden kann, sorgen, und noch vielmehr für Arme, die von ihrer Mutter nicht ernähret werden können. Daß übrigens bey allen diesen mit Kosten verbundenen Einrichtungen, die Schwängerer in den Vorschlägen etwas stark, aber oft auch auf zweckwiedrige Art mitgenommen seyn, kann man sich leicht vorstellen.

(**) Man ist doch jetzt über die gefährlichen und schädlichen Folgen der Findel-Häuser einig; und alle Verbesserungs-Vorschläge sind nicht im Stande, dem schädlichen Mißbrauche zu steuern

gerschaft verborgen bleibe, und das Kind ungebracht werde, als einen Mit-Hehler angesehen, und mit einer lebenswierigen Zuchthaus-Strafe belegt wissen wollen (*).

5. Sonst gehören noch von allerley vermischten Vorschlägen hierher: a) Nachdrückliche Untersagung und Bestrafung aller unbarmherzigen Behandlung geschwächter Personen und unnützer Vorwürfe. b) Abwendung aller Schande und politischer Bedrückungen der unehelichen Kinder. c) Verwandlung der auf dieses Verbrechen gesetzten Todes-Strafe in eine lebenswierige Zuchthaus-Strafe, verbunden mit einer oft wiederhohlten öffentlichen Ausstellung zur Vermehrung des Eindruckes.

6. Endlich allgemeine moralische Mittel durch Verbesserung des Herzens und Aufklärung roher Begriffe, vermittelst eines kraftvollen Unterrichtes von der Grausamkeit des Verbrechens. Dieses könnte auch zum öftern von der Kanzel geschehen, wenn die verschiedenen Verordnungen gegen den Kinder-Mord nicht bloß flüchtig verlesen, sondern zugleich mit einer nachdrücklichen Rede begleitet wird.

Siehe auch Th. XXVI, S. 817, fgg.

Politischer Vorschlag, dem Kindermorde, ohne alle Strafen, und ohne daß der Fürst mit Erbauung eines Findelhauses beschweret werde, sicher vorzubeugen, von Jac. Völkersamen, 1779, gr. 8 2 B. Des Verf. Vorschlag ist dieser: Man bestimme in jedem Orte einen sichern Platz, wohin man zu gewissen Stunden die Kinder bringen, und vermittelst einer angebrachten Schelle oder Klingel sogleich des Ortes Vorgesetzten davon benachrichtigen kann. Diesen verpflichte man, sogleich dahin zu kommen, das Kind abzuhohlen, und ehrbaren Leuten gegen ein billiges Kostgeld in Verpflegung zu geben; und verordne, daß die Personen, welche

(*) Eine abermahlige unbrauchbare Schwärmerey, die gegen alles Recht und Billigkeit läuft!

welche ihre Kinder auf diese Art aussetzen, weder über ihren Nahmen, noch über ihren Schwängerer im geringsten befraget werden, und daß daraus, daß man eine Person mit einem Kinde an den bestimmten Ort hat gehen sehen, keine Anzeige einer Untersuchung gegen dieselbe hergenommen werde.

Eine Antwort auf die Preisfrage: Welches sind die besten ausführbare Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Ludw. von Heß. Hamb. 1780, 8. 5 B.

Freymüthige Gedanken über die Preisfrage: Welches sind die besten Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8. 2 u. e. h. B. Der Verf. stützt sich in seiner ganzen Abh. bloß auf den biblischen Ausspruch: Die Hurer aber und Ehebrecher wird Gott richten, und will daraus beweisen, daß eine geschwächte Person mit der möglichsten Schonung und Nachsicht behandelt werden müsse, und empfiehlt also allen Predigern, Lehrern und Schulmeistern, ihren Untergebenen den Sinn dieser Worte: „daß nähmlich Gott selbst sich die Strafe dieser Verbrecher vorbehalten habe, mithin andre nicht berechtigt seyn, sie wegen dieser Vergehung zu beschämen", von Jugend auf recht einzuschärfen. Alles hier gesagte ist schön, ausführlich, und stimmet vollkommen mit einer christlichen Toleranz; nur möchte dies noch bey weitem nicht hinreichend seyn, dem Verbrechen des Kinder-Mordes zu steuern, wenigstens gehört dazu eine ganz neue erleuchtete Generation.

Versuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Nürnb. 1781, 8. 4 B. In dieser Schrift werden folgende Mittel empfohlen: gute Erziehung und sorgfältige Einschärfung der Tugend; anhaltender Unterricht und fleißige Warnung gegen dieses Verbrechen; Abschaffung der Todes-Strafen, und Verwandlung derselben in dauerndere und warnendere; Aufhebung der so genannten Fornications-Strafen, Ehrlichkeits-Erklärungen, u. s. f. denn die unehelich Gebornen sollen, wie auch billig und recht ist, bey allen Innungen und Zünften alle die Vorrechte der ehelich Gebornen genießen. Ferner: Hülfsmittel für gefallene Frauenzimmer, ihre Schwangerschaft nicht zu verheimlichen; Beförderung der Ehen, Accouchir-Anstalten, Findel- und Waisen-Häuser. Endlich noch

einige

einige Einwürfe gegen das Hofen-Heft, und die von v. Heß vorgeschlagene Ausstattung der Geschwächten.

Abhandlung, welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8.

Das beste ausführbare Mittel wider den Kindermord. Dresd. 1781, 8. 2 B. Es sollen sich keine andere, als verehelichte Personen, mit einander begatten.

Eines kön. preuß. Beamten in Westphalen, Gedanken über den Kindermord, st. in Schlözers Briefwechsel. 9 Th. 49 Heft, S. 52—55.

Ides, quanam ratione ad antevertenda infanticidia mulieribus absque matrimonio gravidis in regno Hungariae de loco, in quo prolem clam enitantur, deque modo, quo sibi post partum absque ignominiae vitae media mereantur, & proles illegitimae sine summi aerarii aut contribuentium onere educentur, prospici possit. Vienn. 1781, 8.

H. J. Hinze, Versuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun?

Malo unum servare civem, quam mille hostes occidere.
Antonin. Pius.

st. im 93 — 100 St. der gel. Beytr. zu den Braunschw. Anz. v. J. 1781.

Vorbeugungsmittel wider den Kindermord. Für Seelsorger, Eltern, Polizeiverwalter, Wundärzte und Geburtshelfer. Entworfen von Franz May. Principiis obsta. Mannh. 1781, 8. 10 B. Diese Schrift, obgleich etwas zu declamatorisch, hin und wieder zu sehr mit überflüssigen Tiraden angefüllt, zeugt dennoch von dem edeln Enthusiasmus, mit welchem der Verf. an dem Schicksale seiner Mitgeschöpfe Theil nimmt. Er hat gewiß sein Thema reiflicher und von mehrern Seiten durchgedacht, als viele seiner Vorgänger; nur Schade, daß der Antheil an die gute Sache ihn oft allzu weit geleitet hat. Indessen verdienen alle seine Vorschläge empfohlen und reiflich geprüft zu werden; sie sind freylich nicht alle an allen Orten ausführbar, allein sie verlieren deswegen doch nichts. Er verändert die vorgelegte Preisfrage so: „Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünstigen?“ und theilt nun die ganze Abh. in 3 Abschnitte. In der ausführlichen Einleitung zeigt er, daß eine sorglose Staats-Wirthschaft

[illegible] sehr oft die furchtbarste Kinder-Mörderinn sey, und zwar: durch vernachlässigte Erziehung [illegible] Kinder, ungestraftes Verbrechen des Schwängerers, Mangel an Geburts- und Erziehungs-Häusern ꝛc. [illegible] der Haupt-Antrieb zum Morde sey, ein gewisser Grad der Raserey, worin ein verführtes Mädchen, das von ihrem Verführer und von ihren Anverwandten verlassen, Schande, Armuth und Strafe zu erwarten hat, nothwendig verfallen muß. Der Verf. verlangt also von der Polizey die Veranstaltung, daß 1) jeder Schwängerer bey Zuchthaus-Strafe verbunden seyn soll, die Schwangerschaft der Geschwächten anzuzeigen, doch kann er dies so verborgen thun wie möglich, damit sein Nahme verschwiegen bleibe. 2) Der verschwiegen gebliebene und nachmahls entdeckte und überführte Schwängerer soll im Fall des Mordes als Mit-Verhehler angesehen, und zu ewiger Zuchthaus-Strafe verdammet werden. 3) Soll die Polizey jeder Herrschaft ein genaues Verzeichniß der Vermuthungs-Zeichen einer bevorstehenden Schwangerschaft einreichen lassen, damit es der geschwängerten Person unmöglich gemacht werde, ihren Zustand zu verheimlichen. 4) Jeder, der eine verheimlichte Schwangerschaft bey der Polizey entdeckt, empfängt, bey Verschweigung seines Nahmens, eine Belohnung (*). 5) Sollen im Lande Arbeits-, Geburts- und Erziehungs-Häuser angeleget werden, wohin jede Schwangere ihre Zuflucht nehmen kann. Um indessen zu verhüten, daß diese Oerter nicht Lock-Häuser der Unzucht werden, so verlangt der Verf., daß der Nahme der Geschwächten, nach vollendetem Wochenbette, öffentlich mit einem Schand-Zeichen ausgestellet werde. Vaterlose Kinder werden im Erziehungs-Hause aufgenommen.

(*) Dieses ist ein schlimmer Punct, wodurch Unglück und Spaltungen in Familien gebracht werden können. Man weiß, welch ein zartes Ding die jungfräuliche Ehre ist; wie leicht kann aber durch diese Veranstaltung die Ehre des unschuldigsten Mädchens in übeln Ruf kommen: und da wird der öffentliche Widerruf von den Kanzeln die Sache oft ärger, als besser, machen.

Nun folgen im ersten Abschnitte die Hindernisse einer tugendhaften Erziehung, welche die Verführung junger Mädchen begünstigen. 1. Zu wollüstige hitzige Speisen in der Jugend. 2. Müßiggang. 3. Liederliches Haus-Gesinde. 4. Liebes-Bücher, Romane, ärgerliche Kupferstiche. 5. Schauspiele (*). 6. Böses Beyspiel der Aeltern selbst, die noch immer der Wollust und Eroberungen nachjagen. 7. Gezwungene Heurathen. 8. Kleider-Pracht. 9. Armuth oder frühzeitiger Tod der Aeltern. 10. Zunehmende Kälte in der Religions-Uebung.

Der zweyte Abschnitt enthält nun die eigentlichen Vorbeugungs-Mittel gegen den Kinder-Mord. Das Haupt-Resultat dieser Vorschläge besteht darin: Die Polizey muß alle Kräfte aufbiethen, verheimlichte Schwangerschaften zu entdecken, heimliche Geburten abzuwenden, und die Schicksale des ehelosen Mutter-Standes durch Erziehungs- und Arbeits-Häuser zu mildern.

Der dritte Abschnitt enthält endlich Anleitungen für Seelsorger, Aeltern ꝛc. zu Abwendung des Kinder-Mordes. Jede Haus-Frau, deren Tochter oder Dienst-Magd ihre Schwangerschaft verhehlt, soll um 50 Rthlr. gestrafet werden; nach Verhältniß des Vermögens auch noch wohl um mehr.

Endlich folgt noch ein Verzeichniß der deutlichsten Muthmaßungs-Zeichen einer Schwangerschaft bey ledigen Mädchen; und zum Beschluß beantwortet der V. verschiedene Einwürfe, die seinen Vorschlägen gemacht werden könnten.

Mittel wider den Kindermord. Eine Beantwortung der Mannheimer Preisaufgabe, von Carl Müller. Halle, 1781, 8. 9 B.

Beantwortung der Preisfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? 1781, 8. 2 u. e. viert. Bog. Der Verf. dieser Schrift, (Heinr. Dietr. Patzsch, Conrect. in Uelzen,) will die Haupt-

(*) Hierher gehören wohl vornehmlich gottesräßige Marionetten-Spiele, die vorzüglich in Dörfern unter dem gemeinen Namen d. u. Ton der Unzucht und Liederlichkeit unterhalten. Schande, daß dergleichen müßige Landstreicher in gesitteten Ländern geduldet werden!

Haupt-Triebfedern dieses Verbrechens ausmachen, wenn die Gefallenen gegen Mangel und Furcht vor Schande sicher gestellet werden. Zu dem Ende schlägt er folgende drey Mittel vor. 1. Man begegne dem Mangel durch Unterstützung. Der Fond dazu soll eine Art von Lotterie, oder, wie der V. sie nennt eine Gewinn- und Verlust-Casse seyn, in welcher, aber nur zwey Theile des Eingelegten eingebüßet werden. Gewinne über 100, sollen nicht eher als nach Verlauf von 10 Jahren ausgezahlet werden, und der Gewinner während dieser Zeit 3 pro Cent genießen. Ausländer sollen 25 pro Cent verlieren, u. s. f. (*). 2. Man entferne die Furcht vor der Schande (**). 3. Man setze die Gefallene gegen alle Bedrückungen in Sicherheit; die beschimpfenden Strafen sollen, wie billig, abgeschaffet werden, welches in erleuchtetern Staten schon ohne den Rath des Verf. geschehen ist. Endlich noch etwas sehr weniges von verheuratheten Frauenzimmern.

C. C. Spörls Beantwortung der Mannheimischen Preißfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Mühlhausen, 1781, 8. 3 B.

Versuch über die Mittel wider den Kindermord. Auf Veranlassung der Manheimer Preißfrage. Von einem Kriminalrichter. Berl. und Stralf. 1782, 8. 5 u. c. h. B.

Fragmente über die Frage: Welches sind die besten ꝛc. Frf. und L. 1782, 8. 4 B.

Ueber den Kindermord. Hingeworfene Gedanken eines viermal Nichtsakultisten, st. in No. 20 und 21 der Frankf. gel. Anz. v. J. 1782; auch besonders gedruckt, Frf. M. 1782, 8. 2 B.

Zwo Beantwortungen der mannheimischen Preisfrage: Welches sind ꝛc. st. im jurist. Almanach, a. d. J. 1782. Gießen, 8. Der Verf. der einen empfiehlt, so viel möglich, frühzeitige Verehelichungen; bey den Dürftigen, der Erziehung

(*) Man sieht es, der Plan ist zu weitaussehend, und ich würde ihn nur anrathen; denn jedes Glücks-Spiel hat Einfluß auf die Sittlichkeit der Nation, es unterdrückt bey manchen den Trieb zu einer edeln Industrie, zu geschweigen, daß sich zu einem Lotto dieser Art, wo der durch blinden Zufall glücklich gewordene sein Glück doch nicht, wie er will, genießen kann, wenig Liebhaber finden würden.

(**) Sehr gut! Aber wird nicht hierdurch schamlosen Ausschweifungen Thür und Thor geöffnet?

ziehung ihrer Kinder wegen, ein Erziehungs-Haus zu Stande kommen zu lassen (*). Die zweyte Beantwortung schlägt die durch Einführung der auch Studenten, Bedienten und Handwerks-Burschen zu vergönnenden Ehe zur linken Hand, zu befördernde Verehelichungen vor (**).

Welches sind die sichersten ausführbaren Mittel dem Kindermorde zu steuren? Eine Preisfrage, allen Menschenfreunden und Gesetzgebern gewidmet, st. in Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte a. d. J. 1782. Jena, 1782, 8. S. 200 — 231.

Fragment der Naturmoral, oder Betrachtungen über die natürlichen Mittel der Glückseligkeit. Bey Gelegenheit der Mannheimer Preisaufgabe, über die Mittel dem Kindermorde Einhalt zu thun. Von Karl Franz von Irwing. Berl. 1782. 8. 20 B. Der würdige Hr. Verf. macht und erläutert die vortreffliche Anmerkung, daß an den Geschlechts-Trieb nicht anders als mit Ehrfurcht gedacht, und mit Würde von demselben geredet werden müsse, und er erinnert an die göttliche Weisheit, welche denselben feurig, stark und angenehm gemacht hat, aber auch an die Nothwendigkeit, ihn einzuschränken, und zwar durch die gesetzmäßige Ehe. Diese zu befördern, ist zwar eine Absicht der Staatskunst, allein Eitelkeit und Ehrgeitz haben ihr Hindernisse, wenigstens bey gewissen Ständen, zugezogen, welche die Aufmunterungen zum Ehestande fruchtlos machen. Diese sind zwar an dem Kinder-Morde mit Schuld, aber nicht allein, sondern die Schuld liegt vornehmlich in der unrechten Art und Weise, wie die sanften und süßen Triebe des weiblichen Geschlechtes behandelt worden sind. Hier spricht der Hr. V. mit Beredsamkeit und Nachdruck von der hohen Bestimmung des weiblichen Geschlechtes. Er bemerkt ferner, daß die schönen Mutter-Triebe erst nach überstandener Geburt erwachen, und daß also die Ermordung eines gebornen Kindes von der Mutter, etwas unnatürliches sey, welches aus einem Tumulte verschiedener Empfindungen, welcher den

(*) Können aber viele bis ins 30ste Jahr sich selbst kaum ernähren, wovon ihr Weib?

(**) Dieses ist ganz ausführbar nicht möglich; und zum Theil? Alsdann verfehlt es seinen Zweck.

den Verstand verwirret, herrühre. Grundsätze für den bloßen Verstand, welche in den Kinder-Jahren erlernet werden, können von diesem unnatürlichen Verbrechen nicht zurück halten, sondern bloß die Abhaltung von aller Versuchung zur ehelosen Begattung kann es hindern. Weil aber diese, wenigstens in Ansehung des großen Haufens, nicht verschaffet werden kann, so scheint es, daß keine menschliche Klugheit ein vollkommen hinlängliches und zugleich ausführbares Mittel wieder den Kinder-Mord leicht erfinden werde.

Vorschläge einiger Mittel zur Verhütung des Kindermords, als Beantwortung der deshalb von einem Menschenfreunde vorgelegten Preisfrage Lpz. 1783, 8. 4 u. c. h. B.

Ueber Empfindeley und Kraftgenies, Modeurtheile ꝛc. Erstes Heft. Dess. und Lpz. 1783, gr. 8. Die 3te Abh. ist über den Kinder-Mord. Der Verf. verwirft viele Vorschläge, die man hin und wieder gethan hat, diesem Uebel zu steuern, und sieht nur Ein Mittel übrig, nähmlich den Vater (oder die Väter) des ermordeten Kindes hart zu strafen.

Noch eine Meynung über die Frage: Welches sind die beste ausführbare Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Tübing. 1783, 8. 3 B. Dieser Verf. stellt ein ganz neues Mittel, dem Kinder-Morde vorzubeugen, auf, welches er nicht nur für hinreichend, sondern auch ausführbar, hält. Ich will den Vorschlag des V. mit seinen eigenen Worten anführen.

„Mein Vorschlag gründet sich darauf, daß eine Frauensperson, deren Schwangerschaft einmahl entdeckt ist, ihr Kind nicht ermordet, weil alle Hoffnung der Verheimlichung des Mordes nothwendig hinweg fällt, und überall kein vermeintlicher Vortheil mehr hierdurch zu erhalten stände. Folglich kann dem Kinder-Morde auf keine wirksamere Art vorgebogen werden, als durch zeitige Entdeckung der Schwangerschaft. Wie man dieses angreifen müsse, daß die Ehre der Unschuldigen geschonet, und der Zustand der Schuldigen entdecket werde, das ist der Knoten. Wenn alle unverheurathete Frauenspersonen ohne Unterschied in ein Licht gestellet würden, das Schwangerschaft entdeckte, und Nicht-Schwangern nichts präjudicirte, so würde das Mittel gefunden seyn. Eigentliche Visitation

tion durch Hebammen oder Aerzte würde die Scha
haftigkeit beleidigen, und das sey fern! Hinge
will man wissen, daß Frauenspersonen unter
gegen einander so viel Faßon nicht machen, und
weit minder zurückhaltend seyn, als Mannsperson

„Ich vermeine also, die Auflösung gefunden zu haben,
wenn ich eine Anstalt zu öffentlichen Bädern al
das gesuchte Mittel vorschlage. Diese könnte na
Maßgabe des Ortes, der Casse und anderer Umstände,
nach dem Muster einiger deutschen Bäder, als: des
Wild-Bades, oder auf russische Art, oder nach dem
Modell eines türkischen, nach der Beschreibung der
Lady Montague, angeleget werden; oder da, wo
Flüsse und Bäche sind, könnte der Vorschlag noch wo
einfacher, wenigstens den Sommer über, ausgeführt
werden. In einem solchen Bade nun müßten alle u
verheurathete Frauenspersonen von 14 bis 48 Jahren
gehalten seyn, im Lauf eines jeden Monathes ein
Mahl, in Gesellschaft von wenigstens sechs andern
Frauenspersonen, worunter auch Verheurathete, ihrer
eigenen Bequemlichkeit halber, und gleichsam als Prä
sidentinnen auch um kleine Unordnungen zu verhüten,
dabey seyn dürften, zu baden, wobey denn freylich
keine Bedeckung gestattet würde, höchstens eine kleine,
wenigstens einer Handbreit unter dem Nabel befestigte
Schürze, damit Bauch und Brüste schlechterdings bloß
blieben. Töchtern von Stande könnte gestattet wer
den, das monathliche Baden entweder allezeit zusam
men mit ihres gleichen, oder im Angesicht der Mutter
und einer Cousine, also immer in Gegenwart wenig
stens zweyer Personen, privatim vorzunehmen.

„Da müßte es denn ein Wunder seyn, wenn eine Schwan
gerschaft, in deren Verlauf eine Dirne sich wenigstens
7 bis 8 Mahl baden muß, nicht entdeckt, oder doch die
deutlichsten Spuren davon bemerket werden sollten.

„Im Fall des Läugnens bey bemerkter ungewohnter und
immer zunehmender Dicke des Unterleibes, und der
Schwulst der Brüste, wird alsdann eine solche von
einem dazu bestellten Kunstverständigen untersucht,
und also die Sache berichtigt. Das weitere politische
Benehmen hierbey wird der reifern Dijudicatur der
Obrigkeiten überlassen. Die hieraus erwachsende grö-

ßere

sere Keuschheit, Reinlichkeit und Gesundheit, würde die ersten, darauf zu verwendenden Kosten sattsam belohnen, und dadurch vornehmlich dem entsetzlichen Laster, dem Kinder-Morde, gewiß vorgebogen seyn. Die Anstalt selbst würde freylich, wie alles neue, anfangs einigen Widerstand finden, in der Folge aber gewiß allgemein beliebt werden. Und gleichwie noch kein Vorschlag über irgend etwas in der Welt gethan worden ist, der nicht seine, wahre oder eingebildete, größere oder geringere Schwierigkeiten hätte, so zweifle ich nicht, daß man auch über den gegenwärtigen viele Einwürfe und Fragen machen könne, vielleicht werde, deren einige, denen ich entgegen sehe, zum voraus beantworten will.

„1. Ist das öffentliche Baden nicht der Sittsamkeit entgegen? wird es nicht die Schamhaftigkeit tilgen, und der Unzucht Thür und Thor öffnen? Antw. Hieraus würde allzu viel folgen. Wenn Baden, wobey noch eine Schürze erlaubt ist, und wobey nur Zuschauer von gleichem Geschlechte sind, die Sittsamkeit beleidigen sollte, so müßte man allen verheuratheten Frauen mit noch mehrerm Rechte alle Sittsamkeit absprechen, und darauf werden diese doch nicht gern Verzicht thun wollen! Und waren die alten Deutschen, da die ganze Nation noch badete, nicht sittsamer, als in unsern Zeiten?

„2. Könnte das Baden nicht mit Kleidung oder Bedeckung gestattet werden? Antw. Nicht wohl. Aber, ob nicht eine Veränderung der weiblichen Tracht überhaupt, eine allgemeine Kleidung für Unverheurathete, woran sie sogleich zu erkennen wären, welches: denn auch seinen anderwärtigen Nutzen haben könnte, und deren Schnitt so beschaffen wäre, daß kein schwangerer Bauch darunter verborgen seyn könnte, das ist eine andere Frage.

„3. Die Kosten zu solchen Anstalten würden groß seyn. Antw. a) Nach Local-Umständen. b) Zwey bis drey benachbarte Dörfer könnten Ein gemeinschaftliches Bade-Haus haben, so gut, als Eine Mutter-Kirche. c) Die Criminal-Proceße über den Kinder-Mord kosten den Fiscus auch viel, und diese würden hinweg fallen. d) Ein geringer Bade-Schilling

würde

würde, wegen Menge der Personen, wenigstens die laufenden Kosten meist vergüten, daß also der Stats-Casse im Verfolg wenig oder nichts mehr darauf zu verwenden übrig bliebe. e) Wenn auch! Eine in vielen Rücksichten so herrliche Anstalt, von welcher zu andrer Zeit, da das Frauenzimmer nicht badet, auch Mannspersonen Theil nehmen könnten, dürfte wohl was kosten!

„4. Es sind viele Gegenden, wo kein Wasser ist, wie soll man da baden? Antw. Wenn nicht einmahl aus Brunnen genugsames Wasser zu der Anstalt erhalten werden könnte, welches doch sehr selten seyn dürfte: so müßte man sich da mit dem Luft-Bade begnügen, und also die Gesellschaft eine viertel oder halbe Stunde lang in einem Zimmer mit einander herum spatzieren, wobey die freye Luft auch nicht ohne Nutzen für die Gesundheit auf den bloßen Leib wirken würde.

„5. Viele Dirnen von bösem Gewissen würden allerley Vorwand zu erdichten wissen, um von dem Baden los gesprochen zu werden, als: Krankheiten, u. d. gl. Antw. Dieses könnte wohl ein oder zwey Mahl geschehen; und wenn die wahre oder erdichtete Krankheit länger dauerte, so müßte der Stadt- oder Land-Arzt dazu sehen, was es denn für eine Krankheit sey, und ob nicht etwa Schwangerschaft darunter verborgen seyn könne".

Freymüthige Gedanken, Wünsche und Vorschläge eines vaterländischen Bürgers über den Kindermord, und die Mittel denselben zu verhindern. Deutschlands Söhnen und Töchtern gewidmet. (von Reserend. Knüppeln.) Germanien, (Berlin) 1783, 8. 5 B.

Ueber Gesetzgebung und Kindermord, Wahrheiten und Träume, Nachforschungen und Bilder, vom Verfasser Lienhardes und Gertruds. (von Pestalozzi.) Geschrieben 1780. Herausgegeben 1783, 8.

Mittel zur Verhütung des Kindermords, bey Gelegenheit der mannheimischen Aufgabe, und zur allgemeinen Beförderung der Tugend, mit andern, die Sittlichkeit und Strafen betreffenden Betrachtungen, aufgesetzt von D. Gottl. Schlegel. Dessau 1783, 8. 4 B.

Drey Preisschriften ꝛc. siehe oben, S. 767, f.

Einige Vorschläge zur Verhütung des Kindermords, Eltern und Erziehern der Jugend gewidmet, von dem Herausgeber des Frankfurther mediz. Wochenblatts, Frf. M. 1784 8.

Ueber Hurerey und Kindermord von Ge. Dietr. Carl List. Mannh. 1784, 8. Als ein Specificum gegen den Kinder-

der-Mord bringt der Verf. Gebuhrts-Häuser, Verheimlichung der Geburt unter der Aufsicht des States, und eine nicht übel ausgedachte Strafe des Kinder-Mordes, in Vorschlag; diese besteht in einer jährlich wiederhohlten schimpflichen und Abscheu erregenden Züchtigung (*).

Joh. Fr. Mayers Abh. über die Preisfrage: Welches sind die besten ꝛc. st. im 2ten Anhang zu Dessen Beyträgen und Abhandlungen zur Aufnahme der Haus- und Landwirthsch. Fr. M. 1784, 8. S. 67—122.

Joh. Aug. Schlettweins Abhandlung über die Preis-Frage ꝛc. st. in Dessen Archiv für den Menschen und Bürger ꝛc. 2 B. Lpz. 1784, gr. 8. S. 113—125.

Eines Landpredigers in Sachsen Meinung über den (in Sachsen nicht seltenen) Kindermord, st. in C. Hammerdörfers Beytr. zur innern Kenntn. und Gesch. von Sachsen, 1 B. 1 St. Lpz. 1785, gr. 8. S. 19—35.

Unvorgreifliche Betrachtungen über die drey zu Manheim gekrönten Preisschriften, von der besten ausführbaren Verhütung des Kindermords. Dresd. und L. 1785, 8. 4 B.

Mit Recht sieht es der Verf. in der Einleitung, als einen Beweis an, wie weit man noch von dem Ziele entfernt sey, daß die Vorschläge in mehr als 100 eingeschickten und sonst bekannt gemachten Schriften so sehr von einander abweichen, und daß selbst drey der weisesten Männer Deutschlands zwischen drey so ganz verschiedenen über den Preis nicht einig geworden sind. Er stellt hiernächst im ersten Abschnitte von den Regeln bey Verhütung der Verbrechen den richtigen Grundsatz auf, daß die Mittel desto besser sind, je mehr sie den Grund heben, je sicherer und geschwinder sie wirken, und vornehmlich, je weniger sie der bürgerl. Freyheit oder gar der Sittlichkeit des Volkes in anderer Absicht nachtheilig werden. Im zweyten Abschn. von den Ursachen des Kinder-Mordes, will er sie nicht mit Hrn. D Pfeil in der Verweichlichung, Sinnlichkeit und dem Ehrgeitze; auch nicht, oder doch nur selten und zufällig, mit Hrn. K. R. Klippstein und Prof. Kreutzfeld, in Scham, Furcht, Rache, Noth und Bequemlichkeit, suchen,

(*) Ich würde aber doch rathen, diese Strafe nur eine gewisse Anzahl Jahre zu wiederhohlen, weil sonst, besonders in großen Städten, dergleichen Auftritte zu oft vorkommen, und mit der Zeit ihre Wirkung verlieren würden.

ſuchen, ſondern hauptſächlich in der bey Luxur und Luxus zunehmenden Eheloſigkeit und Schande des unehelichen Beyſchlafes. Daraus folgert er denn im dritten Abſchn. von den Verhütungs-Mitteln, daß weder die in der erſten Schrift empfohlene Verbeſſerung des Unterrichtes und der Erziehung zu Bildung eines beſſern National-Characters, wie bey den alten Perſern und Spartanern, mit Abſtellung des Verderbens durch Bedrückungen, Beyſpiele der Großen und Nachbarn, noch die in der zweyten erhobene Reinigkeit der Sitten und Abſonderung beyder Geſchlechter von einander und von ſinnlichen Zerſtreuungen, wie bey den Herrenhutern und andern Secten, in den jetzigen großen und gebildeten Staten ein ausführbares Mittel ſey. Eben deswegen verwirft er von den vorgeſchlagenen Palliativ-Mitteln die Unterſcheidung der unſchuldig verführten von laſterhaften Weibsperſonen in Abſicht der öffentlichen Schande, weil die genauern Umſtände jedes Falles nicht bekannt, zum wenigſten aber von dem gemeinen Volke unterſchieden werden können, und die Entziehung der zu Falle gekommenen aus der Gewalt ihrer Aeltern, welche die ihnen viel ſchwerer eingehende gerichtliche Anzeige voraus ſetze. Von der im Preußiſchen auf die Verheimlichung der Schwangerſchaft geſetzten harten Strafe kann er ſich nach der Erfahrung auch nicht viel gute Wirkung verſprechen. Ueber die Findel-Häuſer aber und die Abſchreckung vom eheloſen Stande durch Beraubung bürgerlicher Rechte, erklärt er ſich nur im Vorbeygehen, und ohne gehörige Beſtimmung und Vollſtändigkeit. Dagegen empfiehlt er als das Haupt-Mittel, den Verführer zur Heurath, und wenn das Mädchen mit mehrern zugehalten hat, wenigſtens zur Ausſtattung, anzuhalten. Doch verſteht er unter der gezwungenen Ehe nur die im Entwurf des neuen preußiſchen Geſetzbuches enthaltene Erklärung der Geſchwächten für eine Frau zur linken Hand, von welcher er ſich durch Ueberlaſſung des vierten, oder, wo kein Ehe-Verſprechen geſchehen iſt, des achten Theiles von ſeinem Vermögen, ſcheiden könne. Auch will er damit die Erleichterung des Beweiſes der Schwängerung durch Zulaſſung des Erfüllungs-Eides

bey gründlichen Vermuthungen, und die Erlaubniß der Ehe zur linken Hand zu Minderung der Ehelosigkeit verbunden wissen.

So sehr nun zu wünschen ist, daß dergleichen Verordnungen, wenn sie zur Ausübung kommen, das Uebel beträchtlich vermindern mögen, so finden sich doch dagegen, wenn man auf die Erfahrung Acht hat, noch wichtige Bedenken und Zweifel. Denn in Absicht der Verfolgung bleiben gar zu viele Fälle übrig, da von dem Schwängerer nichts zu erhalten ist. Hingegen würden arme Mädchen geringen Standes durch Schwängerung von einem Reichen über Verhältniß ihr Glück machen, und dieses für andere ein Reiz zur Unzucht werden können. Aber auch selbst die Ehre hängt, nach der sittlichen Natur des Menschen, nicht von willkürlichen Gesetzen ab, sondern vom innern Wesen der Dinge und der darauf gegründeten Meinung der Menschen. So wenig also das preußische Edict von 1765, den zu Falle gekommenen Mädchen die jungfräuliche Ehre hat erhalten können, so wenig möchten auch die durch Urtheil und Recht erklärten und aufgezwungenen, oder zur linken Hand getrauten Ehefrauen jemahls den freywillig genommenen und standesgleichen in der äussern Ehe gleich werden. Vielmehr ist zu befürchten, daß sie, trotz aller Verordnungen, meistens nur eben so wie Geschwächte oder Beyschläferinnen angesehen werden, und also möchte auch dadurch nicht viel von den Veranlassungs-Gründen des Kinder-Mordes aus dem Weg geräumet werden, sondern es wird mit dem übrigen Sitten-Verderben in gleicham Verhältnisse bleiben, oder doch nur allmählich und einzeln vermindert werden können.

Nachtrag zu den Abhandlungen über die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun

Qui vult unum, velle etiam debet alterum.

Tübing. 1786, 8. 3 B. ohne N. Der Haupt-Gedanke dieser Schrift ist dieser: „Entweder muß alle Schande und Strafe der Hurerey aufgehoben werden, davor uns der Himmel in Gnaden bewahren wolle; oder wir müssen den Gedanken, dem Kinder-Morde mehrern Einhalt thun zu können, so lange aufgeben, bis

Häuser zu errichten, das Hagestolzen-Recht einzuführen, und durch Gesetze zu bestimmen, daß kein Mann vor dem 25sten Jahre, kein Weib vor dem 20sten Jahre heurathen, niemand vor dem 25sten Jahre eine Subaltern- und vor dem 30sten eine ansehnliche Bedienung erhalten, und jeder Beamter, der eine Frau ernähren kann, auch eine heurathen sollte. Der König wurde aufmerksam darauf, und berief deswegen einen alten, der Maitresse mißfälligen und eben deswegen verabschiedeten Minister wieder nach Hofe. Dieser sagte ihm dann rund heraus: daß alle Gesetze nichts helfen könnten, wenn er nicht seinen Hof reformirte: er müßte die Müßiggänger von seinem Hofe jagen, und sie allenfalls auf halben Sold setzen, an deren Stelle aber verdienstvolle arbeitsame Männer um sich her versammeln. Der König wollte davon nichts hören, und verließ den Minister.

Hierauf prüft Hr. S. diese Vorschläge. Was die Klöster anbelangt, so sollen würdige Alten, welche als Hausmütter ihre Rolle ausgespielt haben, zu Vorsteherinnen derselben gewählet, und denen, welche ihre Stütze verloren, oder nie eine gehabt haben, ein freyer Zufluchts-Ort darin verstattet werden. Nicht Andachts-Uebungen, sondern Arbeit und freundschaftlicher Umgang sollen dort die Zeit ausfüllen. Schlösser und Gelübde sollen denen, welche dort Ruhe suchen, nicht den Ausweg versperren, wenn sie das, was sie suchten, in der Folge nicht glauben sollten, gefunden zu haben. Man hat in der That an verschiedenen Orten Spitäler für alte Personen, welche mit den vorgeschlagenen einige Aehnlichkeit haben. Allein zu dem Zwecke, wozu sie Hr. S. anwenden will, taugen sie gewiß gar nicht. Betagte Frauenzimmer, besonders freyledigen Standes, pflegen gegen gefallene Mädchen gerade die wenigste Nachsicht zu haben; und nur aus diesen würden sich, wenn sie im Kloster blieben, mit der Zeit gute Gesellschafterinnen für die spätern Auskömmlinge heran ziehen lassen. Uebrigens erkennt Hr. S. selbst, wie schwer es seyn würde, Aufseherinnen zu finden, welche dergleichen Anstalt ohne mürrische Strenge in gehöriger Ordnung zu erhalten wüßten. Noch mehrern Schwierigkeiten sind die Fun-

Häuser unterworfen, wenn sie nicht das werden sollen, was bis jetzt alle sind. Doch hat Hr. S. allerdings Recht, wenn er erinnert, daß man nicht alle Fehler bey der Einrichtung und Verwaltung der Findel-Häuser auf Rechnung der Anstalt selbst schreiben müsse.

Was die Gesetze betrifft, welche der Verf. in Ansehung der spätern Verheurathung und Beförderung der Mannspersonen in Vorschlag bringt: so ist wohl nicht zu läugnen, daß ein großer Theil des Sitten-Verderbnisses mit daher rühre, daß unbärtige Jünglinge den Ton in Gesellschaften angeben. Diesem Uebel kann freylich zum Theil abgeholfen werden, wenn die Mannspersonen durch Heurathe-Bewerbungen auf das weibliche Geschlecht, und durch Bedienungen auf das umstige nur spät erst Einfluß erhielten. Allein, da frühe Heurathen an sich den guten Sitten günstig sind, so würde dieser Vorschlag wohl nicht überall anzurathen seyn, und am wenigsten da, wo die Ehelosigkeit ohnedies schon zur Mode geworden ist. Dagegen würde eine späte Beförderung, wenn sie ohne Ausnahme und gesetzmäßig wäre, nicht nur den Sitten, sondern auch den Geschäften selbst, sehr zuträglich seyn. Aber wie man die Jünglinge, wenn sie ein Amt erhalten haben, so schlechthin zur Heurath zwingen könne, sehe ich nicht ein. Wer heurathen will, muß doch auch eine Frau haben. Wird lange vorher daran gedacht, so werden auch die Jünglinge für das andere Geschlecht zu einer Zeit schon wichtig, da sie es, nach dem Vorschlage des Hrn. Verf., noch nicht seyn sollten. Es werden sich alsdann langwierige Liebes-Verständnisse entspinnen, und manches leichtgläubige Mädchen betrogen, und eben dadurch viele uneheliche Geburten veranlasset werden. Die Einführung des Hagestolzen-Rechtes hat weniger Bedenken, und ist mit gewissen Einschränkungen in das neue preußische Gesetz-Buch aufgenommen worden.

Zuletzt fügt der Verf. noch ein Edict bey, wie es der König von Wudby hätte geben können, wenn er den Rath seines disgracirten Ministers befolget hätte. Hr. S. ist sehr für die Zwangs-Gesetze, welche die natürliche Freyheit der Bürger, auch in Sachen, wo man sie sonst ungekränkt zu lassen pflegt, auf mancher-

ley Weise einschränken, und wir erkennen ihren verhältnißmäßigen Nutzen, wenn sie für eine durch Weichlichkeit ganz erschlaffte Nation gegeben worden sind. Nur durch Zwang können ihre Nerven wieder gespannet werden; und den Wudbianern, so wie sie Hr. S. schildert, möchte durch eine etwas in das Despotische fallende Strenge wohl einiger Maßen wieder zu helfen seyn. Allein, in diesem Falle befinden sich die kriegerischen Völker des nördlichen Deutschlandes nicht. Die Ausgelassenheit der Sitten rührt dort weniger von Erschlaffung und Müßigang, als von einer gewissen natürlichen Wildheit, her, die auch unter dem Firnisse feinerer Sitten immer noch kenntlich bleibt. Diese Wildheit zeugt noch immer von einer gewissen Energie, die man durch eine aufgeklärte Religion und sanfte Belehrung bändigen, aber nicht durch despotische Verordnungen unterdrücken muß. Ihre Ausschweifungen in der Wollust sind wenigstens in dem mittlern und niedern Stande weniger Nachgiebigkeit einer schwachen Seele, als Empörung gegen die lästigen Einschränkungen unzweckmäßiger Gesetze. Begünstigung des Ehestandes ist vielleicht alles, was der Gesetzgeber ohne den Moralisten thun kann, um diesem Uebel abzuhelfen. Was man aber auch thun mag, so ist doch gewiß, daß die Brandenburger, Pommern und Westphälinger nicht wie die Wudbianer behandelt werden können.

J. H. Birnstiel Versuch, die nähere Ursache des Kinder-Mords aus der Natur und Völkergeschichte zu erforschen, und zugleich daraus einige Mittel zu Verhinderung dieses Staatsgebrechens zu schöpfen, Frf. u L. 1785, 8. 13 B. Der Verf., hochfürstl. Speierscher Stadt- und Land-Physicus, geht, in dem ersten Abschn., von der allgemeinen Ursache aus. Diese setzt er in der Selbstliebe, dem zärtern Baue und der größern Empfindsamkeit des weiblichen Geschlechtes, zumahl bey der Schwangerschaft. Um das recht gründlich darzuthun, werden gleich Haller und Celsus, Beccaria, Pufendorf, und Eberhard, Young und Tassa, unter einander citiret. Der zweyte Abschnitt gibt die besondere Ursache in der unbilligen Gleichheit der Strafe beyder Geschlechter bey fleischlichen Vergehen an. Bey dieser Gelegenheit wird die ganze Völker-

Geschichte

Geschichte in Absicht der Verordnungen über Vielweiberey, Unzucht, öffentliche Häuser, Beyschläferinnen, Cölibat der Geistlichkeit ꝛc. durchgegangen. Der dritte Abschnitt handelt, nach der Ueberschrift, vom Mißverhältniß der Strafe und des Vergehens, in der That aber besteht er nur aus einem verwirrten Haufen Allegaten von Verordnungen über Enthaltsamkeit, Verschneidung, Defloration-Recht, Probe-Nächte, u. d. gl. aus der alten Geschichte und neuern Völker-Kunde, mit einem besondern Lobspruche auf die kalmückischen Gesetze, welche nur den Schwängerer um Vieh strafen. Im vierten endlich folgen, nach einer vorläufigen Abschweifung über die Gelindigkeit der alten Völker gegen Abtreibung und Aussetzung der Kinder, auch den Mord überhaupt, des Verfassers eigene Vorschläge. Sie sind in 39 Artikel gefaßt, und wenigstens ziemlich originel. Es soll nähmlich ein jeder uneheliche Beyschlaf von der Mannsperson in den ersten drey Monathen angezeiget, wiedrigenfalls derselbe drey Jahr als ein Ehrenschänder an einer Tafel und von der Kanzel bekannt gemacht, und wenn er es gar unterläßt, mit 5, bey einem erfolgenden Kinder-Morde aber mit 12 Jahr Zuchthaus und vierteljährigem Ruthenpeitschen bestrafet, der Entfliehende mit Steckbriefen verfolget, eine falsche Anzeige aber gleich der Verheimlichung bestrafet werden. Die Ehelichung der Geschwächten soll nur in dem Falle der überstandenen Strafe der Verheimlichung erlaubt, der Vater aber jederzeit zu Erhaltung des Kindes und der Mutter, so lange sie ledig ist, auch der Ausstattung mit dem 15ten Theile seines Vermögens verbunden seyn. Dabey sind noch einige Neben-Verordnungen empfohlen, in Absicht der Geistlichen, die eine Schwängerung mit dem 20sten Theile des Vermögens, die Verheimlichung aber mit Verlust ihrer Pfründe, büßen sollen, des Erb-Rechtes der unehelichen Kinder und von ihnen, desgleichen zu Bestrafung des Abtreibens und Errichtung einer Findlings-Casse zur geheimen Versorgung der angegebenten Geschwächten. Um aber den ganzen Plan in Wirklichkeit zu setzen, soll ein eigenes ganz unabhängiges Jungfrauen-Gericht durch die Wahl des Volkes niedergesetzt, und von dem-

denſelben alle 3 Monath alle Einwohner zu einer Art Ohren-Beichte angehalten, die dabey gehaltenen Bücher aber ſollen ſorgfältig bewacht, und alle Jahr öffentlich verbrannt werden.

Man darf wohl kaum etwas weiteres hinzu ſetzen, um auf das Abenteuerliche und der Natur ganz Widerſprechende dieſer Vorſchläge aufmerkſam zu machen, und zu zeigen, wie unendliche Mißbräuche durch falſche Angabe und Klatſcherey der Richter ſelbſt, die immer Menſchen bleiben, daraus entſtehen würden; kurz, wie ganz unausführbar ſie in unſern Staten ſeyn. Wenig beſſer iſt auch, was von Abgaben, von Chargen, die viele Länder ſchon haben, und Hageſtolzen, die oft unbillig und zu Steuerung der Ehelosigkeit immer unwirkſam ſind, zu der Errichtung eines allgemeinen Findel-Hauſes, deſſen ſchädliche Folgen in Vermehrung der Unzucht, und ſchlechter Verpflegung mit übergroßer Sterblichkeit, bekannt genug ſind, Hrn. B. aber gar nicht in den Sinn kommen, und endlich von der Unnöthigkeit und übertriebenen Härte der Todes-Strafe, vielleicht zwar richtig, aber aus ganz gemeinen Gründen, noch mit beygebracht wird.

* * *

Kön. Preuſſ. Edict wieder den Mord neugeborner unehelicher Kinder, d. d. Berl. 8 Febr. 1765, ſt. in der Edictenſamml. v. J. 1765, No. 13; und im XXVI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 714—724.

Circulare an ſämmtliche Regierungen und Landes-Juſtiz-Collegia, um den Inhalt des Edicts wieder den Kindermord recht zuverläſſig und allgemein bekannt zu machen, und in beſtändigem Andenken bey dem Volke zu erhalten, d. d. Berl. 20 Jul. 1770, ſt. in der Ed. Samml. v. J. 1770, No. 52.

Circulare an die Inſpectores der Churmark: daß das Edict wegen des Kindermordes v. 8 Febr. 1765 nicht von den Kanzeln an den Kirchthüren verleſen worden ſoll, ſondern es ſollen die Summarien dieſes Edicts, welche an den zeitherigen vierteljährigen Bußtagen verleſen werden, künftig jedesmahl an dem erſten im Jan. Apr. Jul und Oct fallenden Sonntag, das Edict aber nach, wie vor, ganz, am erſten Pfingſtfeyertage von den Kanzeln verleſen werden, d. d. Berl. 21 Oct. 1773, ſt. im Nachtrage der Verordn. zum Jahrg. v. 1770, No. 6, im 6 B. der Ed. Samml. Col. 3215, f.

Fürſtl. Waldeckiſche Verordnung zur Verhütung des Kindermordes, wider die Verheimlichung unehelicher Schwangerſchaft und Niederkunft, wie auch über Errichtung einer milden Anſtalt zu eben dieſem Zwecke, v. 3 Jan. 1780, ſt. in

Hrn.

Herr Hofr. Pfeffinger Vermisch. erläuter. Landesgesetze, 1 Th. Frf. M. 1783, gr. 4. S. 137—146.

Wenn bey den jetzt angeführten Anstalten und Gesetzen, ein Kinder-Mord begangen wird, so muß die Verbrecherinn entweder von einem hohen Grade der Schamhaftigkeit, oder von einem eben so hohen Grade der Bosheit, zu ihrer grausamen That bestimmet worden seyn. Das lebhafte Gefühl der Reue über ihren verbothenen Umgang, kann sie mit sich selbst unzufrieden machen, und den Verlust ihrer Unschuld, wenn er jemahls der Welt bekannt werden sollte, für unersetzlich halten lassen. Von diesem Gefühle der Reue und der Schande durchdrungen, wünscht sie die Spuren der Handlung, deren Andenken sie martert, zu vertilgen, und entschließt sich zu einer That, deren Bewußtseyn sie bald noch weit mehr martern wird, als jenes Andenken. War es nicht Schamhaftigkeit, die der Mörderinn, die erste Idee ihres Verbrechens zuführte, so bleibt keine andere Triebfeder ihrer Handlung übrig, als ein hoher Grad der Bosheit, welcher sich in der Raserey einer vor Haß und Rachbegierde entflammten Mordsucht wirksam zeigt. In Ansehung ihrer Wirkungen sind beyde erwähnte Triebfedern des Kinder-Mordes dem State gleich gefährlich, und die Verbrecherinn, die, bey den besten Anstalten zu ihrer Versorgung, sich von einer bloßen Schamhaftigkeit zur Vernachläßigung der stärksten Natur-Triebe verführen läßet, muß der boshaften Mörderinn an Gleichgültigkeit gegen die Stimme der natürlichen Pflichten nichts nachgeben. Es wird folglich auch nicht zu hart seyn, wenn das Gesetz beyde Verbrecherinnen gleichen Strafen unterwirft, und sie zur ewigen Gefangenschaft verurtheilt, die jedoch den Umständen nach gemildert werden kann.

Einige Betrachtungen mögen diese Lehrsätze von der **Strafe des Kinder-Mordes**, unterstützen und recht-

rechtfertigen. Es scheint mir keine andere allgemein passende Strafe auf dieses Verbrechen gesetzt werden zu können, als der Verlust der Freyheit der Verbrecherinn auf ihre noch übrige Lebens-Zeit. Die Todes-Strafe wird nur auf sehr wenige Fälle anwendbar seyn, weil die Kinder-Mörderinn nur selten, oder vielleicht niemahls, des höchsten Grades der Bosheit, der dem Verbrecher die Unternehmung gesetzwiedriger Handlungen, und die fortgesetzte Störung der Sicherheit, zum Bedürfniß macht, beschuldiget werden kann. Empfindliche Leibes-Strafen, oder auf gewisse Jahre eingeschränkte Gefängniß-Strafen, würden, in dem angenommenen Falle, dem wahren Endzwecke der peinlichen Gesetzgebung wiedersprechen, weil sie nicht fähig sind, die Verbrecherinn von neuen Ausschweifungen und von den unglücklichen Folgen derselben abzuhalten, sondern sie vielmehr zwingen, sich mehr, als jemahls, der Herrschaft des Lasters zu überlassen, und sich durch die Gemeinschaft mit Lasterhaften, für die Trennung von allen besser gesinnten, oder doch besser scheinenden Menschen zu entschädigen. Die lebenswierige Gefangenschaft der Mörderinn ist allein vermögend, alle diese Gefahren zu entfernen, und zugleich einer Person, die in jedem andern Verhältnisse der bürgerlichen Gesellschaft, und vielleicht auch sich selbst, zur Last gewesen seyn würde, durch schickliche von ihr zu verrichtende Arbeiten dem State nützlich zu machen. Auch die scheinbare Härte dieser Strafe wird sehr viel von ihrem fürchterlichen Ansehen verlieren, wenn man bedenkt, daß es verschiedene Grade der Gefängniß-Strafe, daß es schwerere und leichtere Arbeiten gibt, die den Gefangenen auferleget werden können, und daß also der Verlust der Freyheit sich durch mancherley Erleichterungen der Lage des Verbrechers so erträglich machen lässet, daß oft selbst der Bestrafte seinen jetzigen Zustand,

stand, der Wiedererlangung seiner Freyheit aus mehr als Einem Grunde vorziehen wird.

Hat die Mutter oder die Groß-Mutter der Geschwängerten den Kinder-Mord begangen, so müssen zwey Fälle genau unterschieden werden, um die schicklichste Strafe der Verbrecherinn richtig zu bestimmen. Die Mörderinn hat entweder ihre Tochter oder Enkelinn zu dem unerlaubten Umgange, dessen Folge die Schwängerung war, verführt, oder nicht. In jenem Falle scheint mir die Todes-Strafe, in diesem hingegen die lebenswierige Gefängniß-Strafe Statt zu finden. Eine Mutter, die ihre Tochter zu sträflichen Ausschweifungen verleitet, verdient in jeder Rücksicht den ganzen Abscheu des Gesetzgebers, verdient schon wegen ihrer Niederträchtigkeit, und wegen der Unterdrückung der mütterlichen Liebe, nachdrückliche Strafen, wenn gleich ihre unnatürliche Denkungs-Art noch nicht in ein wirkliches Verbrechen ausgeartet seyn sollte. Sie verdient aber die Todes-Strafe, wenn sie nicht nur die Unschuld ihrer Tochter der Erwerbung irgend eines Vortheiles aufopferte, sondern auch zur Mörderinn eines Kindes wurde, dem die Landes-Gesetze, eben so wie seiner Mutter, ein hinlängliches Auskommen versichern. Denn unter dieser Voraussetzung kann nur der höchste Grad der Bosheit sie zu ihrem Verbrechen bestimmt haben; weil sie weder die Furcht, ihre Tochter und sich selbst in einen kummervollen Zustand versetzt zu sehen, noch das lebhafte Gefühl der auf sie zurück fallenden Schande der Geschwächten, als eine Empfindung, deren sie nie fähig gewesen ist, zur Entschuldigung vorschützen kann. Die herrschende Triebfeder ihrer Handlungen muß also der Geist der Verführung, oder das boshafte Bestreben, andere Menschen zur Erreichung ihrer gesetzwiedrigen Absichten zu mißbrauchen, seyn. Sie wird folglich entweder von allem Zusammenhange mit der menschl. Gesellschaft ausgeschlossen,

oder zum Theile verurtheilet werden müssen, wenn ihre Bosheit weiter keine Nahrung finden, und, der Sicherheit gefährlich zu seyn, aufhören soll. Weil aber das erste entweder ganz unmöglich, oder doch nur durch eine an die Unmenschlichkeit gränzende Strenge möglich seyn würde: so bleibt der Tod der Verbrecherinn unter den angezeigten Umständen die zweckmäßigste Strafe.

Der Geist der Verführung, der die ausgeartete Mutter verleitete, sich durch einen Mord den Weg zur Fortsetzung eines strafbaren Gewerbes zu bahnen, war der einzige Umstand, aus welchem man, in dem eben betrachteten Falle, den höchsten Grad der Bosheit, und zugleich die Anwendbarkeit der Todes-Strafe schließen konnte. Da nun dieser Umstand wegfällt, wenn die Mörderinn ihre Tochter oder Enkelinn nicht selbst zur Aufopferung ihrer Ehre verführt hat: so wird in diesem Falle auch nicht die Todes-Strafe, wohl aber die lebenswierige Gefängniß-Strafe, Statt finden. Denn die Verbrecherinn kann, unter der angenommenen Voraussetzung, dem State noch durch ihre Arbeiten nützen, wenn man sie dergestalt einschränkt, daß es ihr sowohl an Veranlassung, als auch an Mitteln fehlt, ihre Unbarmherzigkeit, die als eine der vornehmsten Triebfedern ihres Mordes betrachtet werden muß, in neuen Verbrechen sich äussern zu lassen. Was die Mutter des ermordeten Kindes betrifft, so ist diese, in beyden Fällen, entweder von aller Strafe frey zu sprechen, oder der oben erwähnten ordentlichen Strafe des Kinder-Mordes zu unterwerfen, nach dem sie entweder an dem begangenen Morde auf keine Art Theil genommen, oder den Vorsatz der Mörderinn vor der wirklichen Ausführung der That genehmigt und veranlaßt hat. Kann man sie einer entfernten oder nähern Theilnehmung beschuldigen, so wird sie auch, nach der Verschiedenheit der Umstände, mit einer gelindern

oder

oder härtern ausserordentlichen Strafe zu belegen seyn; und eine solche Strafe wird besonders auch in dem Falle Statt finden, wenn sie ihre Schwangerschaft verheimlicht, und durch ihre unerwartete Niederkunft die Mörderinn ihres Kindes dergestalt aus aller Fassung gebracht hat, daß diese, von den ersten Bewegungen des heftigsten Unwillens hingerissen, eine That beging, die sie unter andern Umständen gewiß nicht begangen haben würde. Ueberhaupt verdient, nach dem schon oben, S. 766, erwähnten Gesetze, die Verheimlichung der Schwangerschaft und der Geburt, wenn sie gleich den Tod des Kindes nicht verursacht hat, immer bestrafet zu werden. Man darf sie aber weder, wie es nach dem gemeinen deutschen Rechte (*) geschieht, für eine hinlängliche Anzeige des beschlossenen und begangenen Kinder-Mordes halten, weil sie oft eine Folge der Schamhaftigkeit seyn, und der Tod des Kindes sich in natürlichen Ursachen gründen kann, noch auch, nach dem Beyspiele eines französischen Gesetzes (**), der ordentlichen Strafe des Kinder-Mordes unterwerfen.

Vor-

(*) P. G. O. Art. 131. Doch so ein Weibsbild ein lebendig gliedmässig Kindlein also heimlich tregt, auch mit Willen alleyn und ohne Hilff anderer Weiber gebirt, welche ohnhülfliche Geburt mit tödlicher Verdächtlichkeyt geschehen muß: so ist deßhalb kein glaublicher Ursach, denn daß dieselbig Mutter durch boßhafftigen Fürsatz vermeynt, mit Tödtung des unschuldigen Kindleins daran sie vor, ins oder nach der Geburt schuldig wirdt, ihre gethöne Leichtfertigkeyt verborgen zu halten.

(**) Je confesse bien, qu'il vaut mieux absoudre le coupable, que de condamner l'innocent; mais je dis que celuy qui est convaincu de vives présomptions, n'est pas innocent comme celuy, qui fut trouvé l'espée sanglante près du meurtry, n'ayant autre que luy & autres conjectures, que nous avons remarquées. C'est pourquoy le Roy Henry second fist un Edict en ce Royaume fort salutaire publié et enregistré le quatrieme de Mars l'an mil cinq cens cinquante six, par lequel il veut, que la femme soit reputée avoir mé son enfant, & ponie de mort, si elle a celé sa grossesse & son enfantement, & que son enfant soit mort sans baptesme, & qu'elle n'ait prins temoignage de

Wofern Mütter ihre eigene Kinder vorsetzlich getödtet haben sollten, so muß man, nach Art. 131 der peinl. Gerichts-Ordn. bey Bestimmung der Todes-Strafe einen Unterschied machen, ob die Größe des Vorsatzes, und besonders die Wiederhohlung, die Missethat schwer mache, oder nicht. In dem ersten Falle soll die Kinder-Mörderinn lebendig gepfählet und begraben, im andern ertränket werden (*). Allein, die erstere Strafe ist völlig ausser Gebrauch; und die andere, nähmlich das Ertränken, erhält sich nur noch an denjenigen Oertern, wo dasselbe durch besondere Landes-Gesetze und die Observanz bestätiget wird. Man pflegt daher heutiges Tages gemeiniglich in dem Falle, wenn Mütter ihre Kinder vorsetzlich getödtet haben, nur auf das Schwert zu erkennen (**), und diese Todes-Strafe durch ein Schleifen zur Gerichts-Stätte, oder durch etliche Griffe mit glühenden Zangen, zu schärfen, wenn die Größe des Vorsatzes, besonders die Wiederhohlung, oder andere erschwerende Umstände, die Missethat erhöhen sollten (***). Eine Mutter, welche durch eine ausnehmende Unvorsichtigkeit den Tod ihres Kindes verursachet hat, wird, nach Beschaffenheit der Umstände, zum Zuchthause auf Zeitlebens verurtheilet (****). Sonst sind überhaupt in erwähntem Falle die Grundsätze, welche von Todtschlägen, die in der Unvorsichtigkeit ihren Grund haben, gelten, anzuwenden.

Da

de l'un ou de l'autre, et ne seront astreints de dire, que l'enfant est mort-né. Ce qui a depuis esté pratiqué par plusieurs arrests. *Bodin Démonomanie des Sorciers*, L. 4. C. 5. p. 447.

(*) Der Art. 131. P. G. O. indem derselbe ordnet, daß Kinder-Mörderinnen gewöhnlich sollen ertränket werden, ist nach Böhmer's Meinung, in Medit. ad C. C. Art. 131. §. 18. keinesweges von der Poena cuilei Juris Romani zu verstehen.

(**) *Leyser*, Spec. 610. m. 1.

(***) *de Böhmer* ad Art. 131 C. C. §. 20. und in Observat. ad Carpzov. q. 9. obs. 1.

(****) Meister, in den rechtl. Urtheilen peinl. Fälle, Th. 4. Dec. 58.

Da es bey dem Kinder-Morde nicht darauf ankommt, ob derselbe in einem vorsetzlichen Hand-Anlegen, oder in einer vorsetzlichen Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens nothwendigen Pflichten, sich gründe; (s. oben S. 757.) so findet daher in beyden Fällen, nach der Regel, die Strafe des Schwertes Statt.

In den pommerschen und meklenburgischen Landen, verfährt man mit den Kinder-Mörderinnen auf gleiche Weise, wie solches im Allgemeinen von dem heutigen Gerichts-Gebrauche bemerkt worden ist, indem auch in Meklenburg und Pommern die Strafe des Ertränkens ausser Gebrauch ist. *Manzel* in Ius Crimin. Meckl. p. 47, §. 19. Eben Dess. Ius Meckl. et Lub. illustr. Cent. 4. Iud. 68.

In Schweden wird, laut der Proposition des Königs, v. 31. Oct. 1778, keine Kinder-Mörderinn mehr am Leben gestraft, sondern bekommt, statt dessen, den Staupbesen, wird hernach auf Lebenszeit, oder auf eine sonst bestimmte Zeit, in das Zuchthaus geschickt, dann alle Jahr an dem Tage, da sie den Mord begangen hat, 2 oder mehrere Stunden öffentlich an den Pranger gestellt, und sodann mit ein Par Ruthen gestraft, alles nach Beschaffenheit des Verbrechens.

Kön. preuß. allgemeines Edict wegen des Kinder-Morde, worin die Strafe des Sacks verordnet wird, d. d. Berl. 30 Aug. 1720. st. in Mylius Corp. Const. March. 2 Th 3 Abth. No. 42, Col. 121.

Renovirtes und geschärftes Edict wegen des Kinder-Morde, d. d. Berl. 22 Nov. 1723. eb. das. No. 48, Col. 131.

Rescript, daß die Kinder-Mörderinnen nicht mehr gesacket, sondern mit dem Schwerdt hingerichtet werden sollen, d. d. Berl. 7 Aug. 1740, eb. das. Cont. I. No. 42, Col. 371.

Churf.-bayerisches General-Mandat v. J. 1738, keine Kindermörderinn zu tödten, wenn die Publication des Straf-Gesetzes unterlassen worden, st. in Schlözers Staatsanzeigen, 1783, Heft 18, S. 244.

Was die Strafe der Theilnehmer und Beförderer bey einem Kinder-Morde betrifft, so scheint zwar, vermöge verschiedener Gesetze (1), daß ein bloßes Nichthindern schon als eine wirkliche Theilnehmung bey einem Kinder-Morde angesehen werden müsse,

(1) L. 6. ad L. Pompei. de parricid. §. 6. Inst. de publ. iudic.

müſſe, weshalb denn auch Leyſer (2), im Fall der Kinder-Mord überall nicht hätte zu Stande kommen können, wenn ein Anderer, der es hätte verhindern können, nicht verſetzlich ſolches unterlaſſen hätte, auf die geſetzliche Strafe des Kinder-Mordes erkannt wiſſen will. Allein, die zum Beweiſe vorgebrachten Gründe ſcheinen nicht hinreichend zu ſeyn, eine ſolche Meinung ohne nähere Beſtimmung und Einſchränkung annehmen zu können. Es iſt vielmehr die Strafe des Stupri alsdann billig zu ſchärfen, und es kann auf Gefängniß, Landes-Räumung, oder andere Strafen erkannt werden, wenn der Stuprator von der Schwangerſchaft der von ihm geſchwängerten Perſon Nachricht gehabt, den vorhabenden Kinder-Mord wahrſcheinlich vermuthen müſſen, und ihm gleichwohl nicht nach allem Vermögen vorzubeugen geſucht hat (3). Aus dieſem Grunde läſſet ſich das Urtheil bey Eiſenhart (4) rechtfertigen, nach welchem der Stuprator zu einer halbjährigen Karren-Strafe verurtheilet wurde, der durch ſeine Weigerung der Beyhülfe, und der Leiſtung der Alimenten, die von ihm geſchwächte Perſon dahin gebracht hatte, ihr Kind zu tödten. Wenn jedoch der Stuprator von dem vorhabenden Kinder-Morde nichts gewußt haben ſollte, denſelben auch nach Wahrſcheinlichkeit nicht befürchten können, auch durch Verweigerung der nöthigen Beyhülfe zu dem Kinder-Morde keine Veranlaſſung gegeben hat, ſo kann die Strafe des Stupri bey erfolgtem Kinder-Morde an dem Stuprator nicht geſchärfet werden (5).

Ein

(2) Spec. 612, n. 8. 9.

(3) Arg. L. 2. ad L. Pompei. de parricid. Meiſter, a. ang. O. Dec. 69. *Carpzov* q. 9, n. 31. will zwar, daß in dem angeführten Falle auf den Staupbeſen erkannt werden müſſe; allein es hat vielmehr bey den nahmhaft gemachten Strafen ſein Bewenden.

(4) Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 2, n. 20.

(5) *Carpzov.* q. 9, n. 28. *Beſt*, Tr. de eo quod iuſtum eſt circa ſtuprum, p. 853.

Ein nicht vollbrachter Kinder-Mord wird gemeiniglich nur willkürlich, und nach Beschaffenheit der Umstände, am Leibe des Verbrechers bestraft (6). Die nach vollbrachter Missethat bezeigte Reue, kann in der verwirkten Strafe keine Veränderung machen (7), ausser an Oertern, wo des Mordes halber auf eine geschärftere Todes-Strafe erkannt wird, da denn wegen der bezeigten ernstlichen Reue nur auf die Strafe des Schwertes erkannt zu werden pflegt (8). Die Minderjährigkeit kommt bey einem Kinder-Morde sodann in viele Betrachtung, wenn andere genugsam gegründete Milderungs-Ursachen vorhanden seyn sollten. Denn, wenn die Lebensart, und die Art und Weise, wie die Missethat begangen worden ist, mehr von Unvorsichtigkeit und jugendlicher Uebereilung, als von Vorsatz und Ueberlegung zeugen, so pflegt man, an statt der Todes-Strafe, nur auf eine ausserordentliche Strafe zu erkennen (9). Wenn jedoch einer Kinder-Mörderinn ausser der Minderjährigkeit keine andere Milderungs-Gründe zu Statten kommen, und vielmehr aus der ganzen That der dabey gehabte Vorsatz genugsam zu Tage liegt, so kann auch die Minderjährigkeit allein in keine Betrachtung gezogen werden, und

(6) Daß jedoch alsdann, wenn bey einem begangenen Morde der Thäter ad actum proximum gekommen seyn sollte, die gesetzliche Todes-Strafe Statt finden, und überhaupt der Conatus sodann der wirklichen Vollendung der That gleich geachtet werden müsse, wenn von Seiten des Missethäters alles geschehen ist, um die That wirklich zu vollenden, behauptet *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 17, obs. 1, und in Medicat. ad C. C. Art. 131, §. 28. Arg. L. 1. in fin. ad L. Pompei. de parricid.

(7) *Ludovici* diss. de affect. poenitent. in civil. & criminal. caus. c. 3, §. 22.

(8) *Carpzov.* q. 18, n. 22. *Kreß*, ad Art. 131. C. C. §. 5. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32.

(9) *Cramer* de poena filii minorennis a matre ad infanticidium seducti. Meister, in den rechtl. Erkenntnissen peinl. Fälle, im 2 Th. Dec. 48.

sie kann von der verwirkten Todes-Strafe und der Strafe des Schwertes sodann nicht befreyen (10).

Die Todes-Strafe pflegt auch der Angeschuldigten erlassen, und in eine verhältnißmäßige Leibes-Strafe verwandelt zu werden, wenn dieselbe ihr neugebornes Kind tödten sollte, welches wegen seiner frühzeitigen Geburt, oder wegen seiner Schwächlichkeit, doch nicht beym Leben erhalten werden konnte. *Heimburg* progr. de poena matris, infantis sui recens nati mortem ex proposito maturantis. Siehe auch Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 142.

Obwohl eine vorsetzlicher Weise unterlassene Unterbindung der Nabel-Schnur, weshalb ein neugebornes Kind sich zu Tode blutet, oben erwähnter Maßen, die gesetzliche Todes-Strafe des Kinder-Mordes nach sich zieht, so pflegt man doch eine junge unerfahrne Person, die zum ersten Mahl geboren hat, mit der Todes-Strafe zu verschonen, und dieselbe nur ausserordentlich zu bestrafen, wenn alle Umstände entweder von einer bloßen Unvorsichtigkeit zeugen, und die Angabe der Inquisitinn, daß sie von der Nothwendigkeit, die Nabel-Schnur zu unterbinden, nicht unterrichtet gewesen sey, wahrscheinlich machen sollten (11), oder auch die Kinder-Mörderinn sich vermittelst der Tortur, oder durch den geleisteten Eid von dem Verdachte des Vorsatzes gereiniget hat (12). Wenn eine Person die gewöhnlichen Umstände der Schwangerschaft nicht genugsam gekannt, und bey dem Mangel der nöthigen Hülfe

(10) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32. Ein Befehl von Vater oder Mutter, die Leibes-Frucht umzubringen, kann von der Kinder-Mörderinn nur alsdann und wenigstens zur Abwendung der Todes-Strafe, angezogen werden, wenn sie wirklich eine unrechtmäßige und unwiderstehliche Gewalt zu befürchten gehabt, und solcher Gestalt ohne genugsame Ueberlegung die That vollbracht haben sollte. *Schöpfer* diss. de infanticid. praesumt. §. 19. *Graff* Vol. 5, cons. 84, n. 106. *Berger* dec. 125, n. 38.

(11) *Alberti* diss. de subnic. umbil. neglecta alligat. in causa infanticidii limitanda. Eisenhart Erzähl. besonderer Rechtshändel, im 1 Th. n. 14.

(12) *Beyer*, ad Art. 131. C. C. pos. 24.

Hülfe den Tod ihres Kindes verursachet haben sollte, so kann nur nach den von der Verheimlichung der Schwangerschaft angeführten Grundsätzen eine willkürliche Strafe Statt finden, auf welche auch nur alsdann erkannt zu werden pflegt, wenn ein Kind ganz unversehens geboren worden, oder, wie man zu reden pflegt, weggeschossen ist (13); es wäre denn, daß, wegen des Vorsatzes, zur Tortur genugsame Anzeigen vorhanden seyn sollten, da denn unter solchen Umständen auf dieselbe vorher erkannt zu werden pflegt (14). Eben dieselben Grundsätze lassen sich auf diejenigen anwenden, die ihre Kinder im Schlafe erdrückt haben wollen, als welche, in Beybehaltung der oben bereits vorgekommenen Grundsätze, nach Beschaffenheit der Umstände, entweder sofort ausserordentlich zu bestrafen, oder gänzlich frey zu sprechen, oder zu Ableistung des Reinigungs-Eides anzuhalten, oder gar zur Tortur, nach Beschaffenheit der vorhandenen Anzeigen, zu verurtheilen sind (15).

Ein jeder gegründeter Zweifel in Ansehung der Gliedmäßigkeit und des Lebens des Kindes, befreyet eine Angeschuldigte von der sonst verwirkten Todes-Strafe. Ob nun zwar, was das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes betrifft, alles auf den Ausspruch der Aerzte und Wundärzte ankommt, jener auch, nach der Regel, dem Vorgeben der Kinder-Mörderinn vorgezogen wird (16): so verdient doch, in Ermangelung eines hinreichenden Zeugnisses der Aerzte und Wundärzte, das Bekenntniß der Inquisitinn, unter den oben angezeigten Einschränkungen, völligen Glauben, und es ist daher eine Milderung der Strafe an

(13) *Claſen*, ad Art. 131. C. C.
(14) *Carpzov.* q. 11, n. 34.
(15) c. 3. X. qui fil. occid. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 36. *Thomaſius*, de iure circa ſomnum.
(16) *Böhmer*, ad Carpzov. q. 16, obſ. 2.

ſich aus dem Grunde nicht anzunehmen, daß keine förmliche Section habe veranſtaltet werden können (17). Nach den oben vorgekommenen Grundſätzen iſt zu beurtheilen, in wie fern dem Thäter der Umſtand zur Entſchuldigung und Milderung der Strafe gereichen könne, daß er nur eine unzeitige Geburt getödtet habe, als welche Milderung der Strafe eigentlich nur alsdann Statt finden kann, wenn das Kind, ohne daß abtreibende Mittel wären gebraucht worden, vor oder um die Mitte der Schwangerſchaft geboren iſt (18). Nach der Meinung der Rechts-Lehrer pflegt man indeſſen in dem angeführten Falle wenigſtens die Todes-Strafe zu erlaſſen.

Quiſtorp's Grundſätze des deutſchen peinl. Rechts, §. 547, ſqq.

Sowohl der Haß, und die mit demſelben ſo oft verbundenen Bewegungen der Rachbegierde, als auch der Eigennutz, können die Triebfedern des vorſetzlichen **Mordes** werden, **der von Aeltern an ihren erwachſenen Kindern**, oder von dieſen an jenen **begangen** wird. Niemand wird das Verabſcheuungswürdige dieſer Triebfedern verkennen, aber niemand wird auch läugnen, daß ſelbſt die vorſetzlichen Mörder, von welchen hier die Rede iſt, zuweilen einige Entſchuldigung verdienen; daß ſich noch mehr zur Milderung der Strenge des Geſetzes ſagen läſſet, wenn der Mord nicht vorher beſchloſſen, ſondern vielmehr in der Hitze einer Leidenſchaft begangen worden iſt, und daß folglich nicht in allen hierher gehörigen Fällen gleiche Strafen Statt finden können. Oft ſind es die Aeltern ſelbſt, die

(17) *Wernher* de cerebrina certicudine corp. delict. *Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 26.

(18) *Schöpfer*, de infanticidii praeſumt. §. 6. *Schneider*, conſ. 14. n. 49. *Harprecht*, dec. 124. n. 18. *Kreß*, ad Art. 131. C. C. §. 2. n. 1.

die durch ihr unweises Betragen, durch ihre Verzärtelung, vielleicht auch durch das Beyspiel ihrer eigenen Laster, sich den Tod vorbereitet haben, den sie von den Händen ihrer Kinder leiden mußten; und eben so oft geben sie zu der Halsstarrigkeit, zu dem Mangel der Ehrfurcht, und zu den Beleidigungen Anlaß, die ihnen ihr Kind verhaßt werden, und sie den Vorsatz des Mordes fassen liessen. Nur in dem Falle verdient der Vater-Mörder schlechterdings keine Entschuldigung, wenn die Aeltern bey seiner Erziehung keinen Fleiß gesparet, wenn sie seine natürliche Kräfte mit der zärtlichsten Sorgfalt entwickelt, und ihn frühzeitig zu den sanften Empfindungen der kindlichen Liebe und Dankbarkeit gewöhnt haben. Unter eben derselben Voraussetzung wird hingegen der Vater, der sein ausgeartetes, und alle seine Mühe so schlecht belohnendes Kind vorsetzlich ermordet, desto mehr Entschuldigung und das ganze Mitleiden des Gesetzgebers verdienen.

Will man wieder diese letzte Behauptung einwenden, daß Aeltern, die sich entschließen können, ihren Kindern das Leben zu nehmen, die stärksten Regungen der Natur unterdrückt haben, und also nothwendig höchst gefährliche und strafbare Bürger seyn müssen: so kann ich auf diesen Einwurf antworten, daß eben jene Regungen, weit entfernt, unterdrückt zu seyn, allein fähig wären, den bedauernswürdigen Verbrecher zu seiner That hinzureissen. Aeltern, die der Erziehung der Kinder ihren ganzen Fleiß gewidmet, die alle von der Natur ihnen auferlegte Pflichten mit der möglichsten Genauigkeit erfüllt haben, und die sich also keines Versehens von ihrer Seite, welches die unnatürliche Denkungs-Art ihrer Kinder veranlaßt haben sollte, bewußt sind, können nie einen größern Schmerz empfinden, als wenn sie sich von denjenigen verachtet und beleidigt sehen, die von ihrer Geburt an der vornehmste Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit und

Liebe waren. Eben die Regungen der Natur, die sie in der Beobachtung der Pflichten der Erziehung so sorgfältig machten, die sie den Zögling mit ihrer ganzen Zärtlichkeit umfassen liessen, eben diese Regungen sind es, die jenen Schmerz erhöhen, und in ihren Herzen den Wunsch aufsteigen lassen, sich aus einer Lage heraus zu reissen, in welcher ihnen jeder Augenblick ihres Lebens verbittert und zu einer Quelle neuer Martern wird. Von diesem Gedanken ergriffen, wählen sie den Tod des ausgearteten Kindes als das sicherste Mittel zu ihrer Befreyung von einem undankbaren Böswichte; sie üben ein Recht aus, welches die Natur den Aeltern wieder jedes Kind gibt, dessen Verderbniß schlechterdings keine Besserung erwarten, sondern nur eine lange Reihe gesetzwiedriger Handlungen voraus sehen lässet; und sie fehlten nur darin, daß sie, den Pflichten des Bürgers zuwieder, die Ausübung dieses Zwangs-Rechtes nicht der Obrigkeit überliessen. Nur eine thörichte Liebe gegen ein Kind, welches keine Liebe verdient, kann jenen gerechten Schmerz des unglücklichen Vaters in einen stillen Gram übergehen lassen, der sich in keiner Handlung äussert, und nur dazu dient, die Tage desjenigen, der ihn in seinem Herzen unterhält, zu verkürzen. Jeder entschlossene Vater wird unter ähnlichen Umständen die Trug-Schlüsse einer falschen und übel angewandten Zärtlichkeit, die den Pflichten der allgemeinen Erhaltung widersprechen, mit eben den Gründen beantworten, die Aelian (*) einem persischen Vater in den Mund legt, als

(*) *Aelianus* Var. Hist. Lib. 1. c. 34. Nach diesen Grundsätzen wird sich, wenigstens in dem Falle, von welchem hier die Rede ist, die Gelindigkeit der ägyptischen Gesetze entschuldigen lassen, die den Aeltern wegen des an ihren Kindern begangenen Mordes niemahls eine Todes-Strafe, sondern nur die Pflicht, drey Tage und eben so viele Nächte bey dem Leichname des Ermordeten zu verweilen, auflegten. *Diodorus Siculus* Bibl. Hist. L. 1, c. 77.

als dieser den Tod seines ausgearteten Sohnes von der Gerechtigkeit seines Königs forderte.

C. C. Wielands Geist der peinl. Gesetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 155, fgg.

Zur Zeit der freyen Republik der Römer, stand es zwar dem Vater frey, seine bereits geborne Kinder zu tödten, wenn er dazu genugsame Gründe und die Einwilligung der nächsten Verwandten hatte. (*) Sollte jedoch ein Vater, ohne letzteres beobachtet zu haben, seine Kinder getödtet haben, so wurde er als ein Todtschläger angesehen, und mit der Deportation bestrafet. (**) Nachher wurde der Todtschlag der Kinder dem Vater schlechterdings verbothen, und er behielt nur das Recht, die Strafe seiner ungehorsamen Kinder selbst zu bestimmen, und solche den Vorgesetzten der Provinz vorzuschreiben. (***)

Ich füge der vorstehenden Abhandlung vom Kinder-Morde einen Auszug aus des Hrn. Ritter Michaelis **Untersuchung: Warum Moses in seinem Gesetz nichts vom Kinder-Morde hat** (****), bey.

Des bey uns so häufigen Kinder-Mordes, des Mordes unehlicher Kinder, die der Mutter zur Schande gereichen, oder die sie nicht ernähren kann, hat Moses in seinen Gesetzen gar nicht gedacht; er hat gar keine Strafe darauf gesetzt; nichts verordnet, wie es bey der Untersuchung gehalten werden solle; kurz, so Gesetze gegeben, als fiele es ihm gar nicht bey, daß jemand, (den Fall menschlicher Opfer ausgenommen, da man nähmlich seine eigene Kinder den Götzen opfert, von dem er sehr oft redet,) seine eigene Kinder ermorden würde. So gar nach dem bloßen Buchstaben seiner Gesetze, würde der Vertheidiger einer Kinder-Mörderinn auf die Chicane kommen können, in Zweifel zu ziehen, ob Kinder-Mord ein Verbrechen sey? und nicht Moses durch das tiefe Stillschweigen von ihm

(*) Bynkershoeck de iure occidendi liberos, c. 7.

(**) L. 5. ad L. Pompei. de parricidio.

(***) L. 3. C. de P. P. L. 2. C. de lib. & posth. L. 2. ad L. Cornel. de Sicar.

(****) Götting. Magaz. der Wissensch. und Literatur, 4 Jahrg. 2 St. Gött. 1785, 8. S. 84, fgg.

den Aeltern das Recht zuerkenne, den Kindern das Leben wieder zu nehmen, das sie ihnen gegeben hatten? Chicane würde das freylich seyn. Moses, von dem man gewöhnlich die Anmerkung macht, die Vermehrung des Volkes sey einer der durchleuchtenden Endzwecke seiner Gesetzgebung, und der so gar, was in mehrern Preis-Schriften subtiler Kinder-Mord genannt ist, Hinderung der Fruchtbarkeit des Beyschlafes, im 1 B. Cap. 38, 9. 10, als Gott mißfällig verdammet, kann unmöglich so gedacht haben; und aus Ezech. 16, 36. 38. 40, scheint sich so gar zu ergeben, daß zu dieses Propheten Zeit, der jedoch nicht in Palästina lebte, sondern im babylonischen Elend am Chaboras, Lebens-Strafe, noch wohl dazu eine ausserordentlich harte, gegen Kinder-Mörderinnen hergebracht war.

Dabey bleibt doch Mosis tiefes Stillschweigen sehr sonderbar; desto sonderbarer, da er einem Volke Gesetze gibt, dem die Pharaonen 80 bis 100 Jahr vorher Kinder-Mord eigentlich gebothen hatten, und er selbst nach diesem tyrannischen Gebothe schon bey der Geburt zum Ersäufen im Nil bestimmt war. Es sieht aus, als wenn in der ganzen Zeit, da er die Israeliten in der Wüste führte, kein Beyspiel eines Kinder-Mordes vorgefallen sey; denn sonst pflegt er bey Gelegenheit eines Verbrechens, dessen Strafe noch nicht bestimmt war, Gott zu fragen, und auf dessen Befehl zu verordnen, wie es mit der Bestrafung gehalten werden solle. Auch das sieht man aus der ganzen Geschichte, daß das vor 80 Jahren gegebene Geboth der Pharaonen, die gebornen hebräischen Knaben in den Nil zu werfen, längstens schon aufgehört haben mußte, weil die Pharaonen sich wegen der großen Abneigung des Volkes gegen diese unnatürliche Grausamkeit nicht im Stande sahen, länger darauf zu halten; denn sonst hätte Moses nicht ein Volk von mehr als 600000 Mannspersonen von 20 Jahr und darüber aus Aegypten führen können. Gewiß gehörten also die Israeliten zur Zeit Mosis nicht zu den fühllosen Völkern, die das Wegwerfen der Kinder gleichgültig achten; hätten sie dies gethan, so wäre das Geboth der Pharaonen geblieben, und dann wären die Israeliten nicht 600000 Mann stark aus Aegypten gezogen. Selbst die Tyrannen müssen befürchtet haben, das Volk möchte alles wagen, wenn man auf dem Kinder-Morde bestände. Dies nun freylich ganz natürlich, aber bey einem Volke, das noch so

viel

viel natürliche Liebe zu den Kindern hat, kann doch Scheu vor Schande, und Armuth, Kinder-Mord im einzelnen veranlassen, so wie bey uns in Deutschland.

Man könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, Moses sage deswegen nicht vom Kinder-Morde, weil er als unbezweifelt voraus setze, es sey aber so gut Mord, als der Mord eines Erwachsenen, und ihn auf eben dieselbe Weise bestraft wissen wolle, also seinetwegen nichts besonders zu verordnen nöthig finde. Allein, völlig wird doch hierdurch sein tiefes Stillschweigen nicht gerechtfertiget. Der Mord eines Erwachsenen muß nach mosaischem Rechte, wie jedes andere Verbrechen, durch Zeugen bewiesen werden, und das kann gemeiniglich geschehen, wenn sie auch nicht gleich unmittelbar die Mord-That selbst, aber doch so etwas, welches Beweis von ihr ist, gesehen hätten; wo sich aber gar keine Spur fand, den Mörder zu entdecken, da hat er 5 B. Mos. 21, 1 — 9. eine eigene Verordnung, wie man es wegen des gefundenen Leichnames halten soll. Dies ist aber meistens bey dem Kinder-Morde anders, durch Zeugen kann er nicht leicht erwiesen werden, denn er geschieht zu verborgen; findet man aber den Leichnam eines neu gebornen Kindes, so gibt uns die Natur selbst ein Mittel, welches auch unsere Gesetzgeber wohl bemerkt haben, die Mörderinn zu entdecken: Besichtigung derjenigen, auf die irgend ein Verdacht fällt, daß sie vor kurzer Zeit niedergekommen seyn möchten. Man sollte also doch deswegen einige Verordnungen erwarten, sonderlich da die Wüste so viel Gelegenheit anboth, dies Verbrechen zu begehen; aber nichts hiervon! Bey der ganzen Verordnung wegen eines gefundenen Leichnames, und zwar nicht in der Wüste, sondern künftig in Palästina, denkt Moses so gar nicht an Leichname von Kindern, daß er voraus setzt, er werde auf dem Felde gefunden; an statt daß man Körper der Kinder, die zu Untersuchungen Anlaß geben, gemeiniglich im Wasser zu finden pflegt, und, nach seiner eigenen Erzählung, um die Zeit, als er geboren ward, der Nil, mit Kinder-Leichen geflossen haben muß. Da die Pharaonen den Kinder-Mord, das Wegwerfen der Kinder in den Nil gebothen hatten, so hätte es doch können nöthig seyn, dem Volke ausdrücklich zu sagen: Kinder-Mord ist ein Verbrechen. Insonderheit hätte man in dem Capitel, welches zur Ueberschrift hat:

Ihr

Ihr sollt nicht nach den Sitten Aegyptens, darin ihr gewohnet habt, handeln (*); allein, auch da ist nichts davon, was wir Kinder-Mord nennen, nichts vom Aussetzen oder Wegwerfen der Kinder, sondern bloß vom Opfern der Kinder (**), als wenn er ausser dem abergläubischen Kinder-Morde gar keinen andern kennte, oder doch erwartete. Noch so viel andere alte Völker hatten das Recht, die Kinder auf dem Felde auszusetzen, wenn sie sie nicht erziehen wollten, und bis zur Zeit Ezechiels war dies unter benachbarten Völkern so gewöhnlich, daß Ezechiel, Cap. XVI, 4. 5. 6, ein Bild davon hernimmt. Hier doch wenigstens die deutliche Erklärung: du sollst nach dieser Sitte anderer Völker nicht handeln, das hülflose Aussetzen ist Mordthat! Aber nichts hiervon.

Aus allem diesen fließt natürlich die Vermuthung, daß der Kinder-Mord zu Moses Zeit entweder äusserst selten, oder ganz unerhört gewesen sey, so daß er gar nicht nöthig fand, von ihm in seinen Gesetzen zu reden. Bloß den Kinder-Mord, den zu verbiethen unsere Gesetze unnöthig finden, da man seine Kinder, um Unglück abzuwenden, oder Segen zu erbitten, dem Herakles oder Saturn (Baal und Moloch) zum Opfer brachte, sahe er für so wahrscheinlich, das Beyspiel anderer Völker, das sie gaben, für so verführerisch an, daß er gegen den nicht bloß wiederhohlte Gesetze gibt, sondern auch die allerstrengsten; das ganze Volk soll den, der seinen Sohn opfert, oder opfern will, sogleich ohne gerichtliche Untersuchung steinigen. Von dem Kinder-Morde hingegen, der bey uns so häufig aus Furcht vor Schande, oder aus Armuth begangen wird, scheint er bey seinem Volke und zu seiner Zeit völlig sicher zu seyn. In der That finden sich noch jetzt Völker, nicht einmahl immer vorzüglich moralisch gute, unter denen der Kinder-Mord äusserst selten ist. Ein aus Amerika zurück kommender, der sich während des Krieges dort einige Jahre aufgehalten hatte, machte über die mannheimer Preis-Aufgabe die Anmerkung: „in den englischen Colonien dieses Landes „(den jetzigen 13 freyen Staten von Amerika,) würde es „äusserst überflüssig seyn, eine solche Frage aufzugeben, „weil man dort von Kinder-Morde nicht höre, und es kei-

„ner

(*) 3 B. Mos. XVIII, 2.
(**) V. 21.

„ner Mutter einfalle, ein so unnatürliches Verbrechen zu „begehen". Diese Nachricht ist desto auffallender, weil in „Amerika viele Dinge, die den Kinder-Mord verursachen könnten, zusammen kamen; ein Volk, das auf einem ziemlich hohen Grade der Cultur und des Luxus steht, — ein neues und angehendes Volk. — Luxus und Cultur sind doch bey uns eine Haupt-Ursache des Kinder-Mordes, und ehedem übten neue Völker das Recht der Aussetzung, bis Gesetze es ihnen nahmen, allein in Amerika ist die gesetzgebende Gewalt von je her sehr schwach gewesen. Vielleicht haben Mangel der Strafen der zu Falle gekommenen, Wegfallen so gar der Schande (weil an einigen Orten Probe-Nächte (*) und Unkeuschheit im Jungfern-Stands erlaubt seyn sollen,) und daß bey der dort noch kärglichen Bevölkerung eines unermeßlich großen Landes, Menschen theuer sind, und leicht ihr Brod verdienen können, einen nicht geringen Antheil an dieser Erscheinung, wie man denn versichern will, daß Colonisten in Amerika am besten fortkommen, wenn sie viel Kinder mitbringen, die sie allenfalls zu Gelde machen können. Tugend hat wohl an diesem Mangel eines Verbrechens den wenigsten Antheil; denn diese Colonien waren ehedem der Ort, wohin England seine Diebe und Missethäter verbannete, und dem auch Deutschland einen großen Theil eben nicht seiner besten Menschen zuschickte.

Doch noch sonderbarer, als alles Stillschweigen Mosis, ist der Proceß, den zwey öffentliche Huren (1 B. Kön. III, 16–28) bis vor Salomon's Thron bringen. Daß die eine, aus mütterlicher Liebe ihr eigenes Kind behalten will, und darum kläglich thut, ist nicht zu verwundern, in ihr schlägt das Mutter-Herz, und man sieht solche zu Falle gekommene auch in Deutschland, die ihr Kind bey allen unangenehmen Folgen doch um Alles nicht missen würden. Aber daß die andere, an statt sich darüber zu trösten, daß sie ihr eigenes Kind im Schlafe erdrückt hatte, und es nun nicht ernähren durfte, ein fremdes stiehlt, gegen welches sie keine mütterliche Liebe haben kann, und es denn doch ernähren muß, die Sache bis vor den Thron des Königs verfolgt und ihm selbst das Urtheil äusserst schwer macht, ja mit einer solchen, sie als Nicht-Mutter verrathenden, Wuth end-

(*) Siehe Th. XXIII, S. 311.

endlich sagt, das Kind möge lieber zertheilt, als der andern gegeben werden, übersteigt alles, was in Deutschland als möglich gedacht werden kann. Wo selbst Huren so begierig auf Kinder sind, wie ist da Kinder-Mord denkbar.

Hier entsteht nun die Frage: War in der Einrichtung des Volkes, und der Gesetzgebung Mosis etwas, das den Kinder-Mord äusserst selten, und beynahe moralisch unmöglich machte? und, können wir dies in unserer Gesetzgebung nicht nachahmen, und dem Verbrechen, an statt es zu bestrafen, vorbeugen? Die erste Frage mit Ja! beantwortet, zieht nicht gleich ein Ja! auf die andere nach sich; denn ein Gesetz, welches in jener Zeit möglich war, kann in unserer Zeit vielleicht nicht möglich, oder doch bey uns nachtheiliger seyn, als daß die Verhütung des Kinder-Mordes den schädlichen Folgen desselben ein Gleichgewicht hielte. Beyde Fragen müssen daher in der Beantwortung von einander abgesondert werden.

Zur ersten! Allerdings ist es wahrscheinlich, und beynahe auf den ersten Blick in die Augen fallend, daß bey dem mosaischen Rechte der Kinder-Mord ein beynahe unmögliches Verbrechen ward, wenigstens bey solchen Müttern, die des Gebrauches ihres Verstandes nicht beraubt waren; denn der Fall ist hier freylich auszunehmen, wenn die Mutter aus Raserey, oder aus einem äusserst seltenen unnatürlichen Hasse gegen ihre Kinder zu dieser schrecklichen That hingerissen ward, wie auch der schon oben genannte, gegen welchen Moses mehrmahls in seinen Gesetzen redet, wenn nicht sowohl die Mütter, als vielmehr der Vater, aus schwarzem Aberglauben seinen Sohn heidnischen Göttern zum Opfer brachte.

Die gewöhnlichen Triebfedern des Kinder-Mordes, die ich (sagt Hr. Ritter Michaelis (*),) in der Hälfte der Preis-Schriften, und das in einigen sehr schön ausgeführt fand, sind: 1. Die große, bisweilen fast unauslöschliche Schande, die mit einer unehelichen Niederkunft verknüpft ist, und die die Obrigkeit durch alle Gesetze ihr nicht nehmen kann. In manchen Schriften fand ich zwar Gesetze vorgeschlagen, die wohl selbst den Aeltern aufs schärfste und unter Strafe verbothen, der zu Falle gekommenen irgend

(*) Es war Derselbe einer der gewählten Richter; siehe oben, S. 767.

irgend einige Vorwürfe zu machen; allein, theils waren sie zu hart, als daß sie einem nicht ganz aus Sclaven bestehenden Volke gegeben werden könnten, theils hängen Ehre und Schande (man sieht es bey unsern unwirksamen Duell-Gesetzen,) nicht von der Verordnung der Fürsten, sondern von der freyen Meinung des Publici ab; und wenn auch Gesetze hindern könnten, daß man der Unglücklichen nicht mit Worten Vorwürfe mache, so können sie doch den gleichen, den freundschaftlichen Umgang mit ihr nicht gebiethen, über den sie überhaupt nicht zu befehlen haben; schon die Entziehung von diesem ist eine Schande, welche von der, die die Ursache weiß, schärfer gefühlt wird, als Vorwürfe in Worten, auf die sich doch noch eine Antwort geben lässet. 2. Die verlorne Hoffnung einer solchen Ehe, als die zu Falle Gekommene ohne diesen Fehltritt hätte erwarten können. Dazu kommen noch 3. bürgerliche oder Kirchen-Strafen, und zwar gemeiniglich von der beschimpfenden Art. Diese drey Ursachen machen, daß der Kinder-Mord da am häufigsten ist, wo das andere Geschlecht feinere Gefühle von Ehre hat, und Ehre dem Leben vorzieht. 4. Schwierigkeit, und bisweilen Unmöglichkeit, das Kind zu ernähren, welche, wie in mehr als Einer Schrift angemerkt ist, bisweilen so weit geht, daß die Mutter wirklich aus Erbarmen ihr Kind tödtet, weil sie es vor ihren Augen verschmachten sieht; wovon denn freylich ein großer Theil der Schuld auf Rechnung unserer Gesetze, oder ihrer gewöhnlichen Auslegung und Anwendung, kommt. 5. Alle diese Ursachen würden weniger Kinder-Mord zuwege bringen, wenn weniger unehelicher Beyschlaf wäre, aber durch die späten Ehen, und manches in unsern Ländern, das so viele Manns-Personen von dem Ehestande abhält, wird der uneheliche Beyschlaf, also auch seine Folgen mit ihm, weit häufiger.

Alle diese Ursachen, ohne die ein so unnatürliches, den menschlichen Trieben widersprechendes, Verbrechen, unmöglich wird, fallen bey dem mosaischen Rechte, und den Sitten des Volkes, dem Moses Gesetze gab, weg.

1. Die frühen Heurathen der Israeliten machten, natürlicher Weise, unehlichen Beyschlaf viel seltener, als er bey uns ist; und noch jetzt findet man bey der großen Veränderung der Sitten des jüdischen Volkes, doch unter Juden frühe Heurathen, und die Folge davon, weniger Unzucht. Luxus und immer steigender Aufwand, der bey dem

Ehe-

Ehestande erfordert wird, ist bey uns ein großes Hinderniß der frühen Heurathen, oder macht sie vielmehr den meisten unmöglich. Die Gleichheit des Standes, die bey der Wahl einer Frau nach unsern Sitten beobachtet wird, und beynahe zum Gesetz geworden ist, macht dieses Hinderniß noch schwerer, insonderheit da das andere Geschlecht nach und nach immer mehr fordert, und uneingedenk, daß gemeiniglich die Aeltern in ihren jungen Jahren, da sie heuratheten, noch nicht die Einkünfte hatten, die sie jetzt im 50 oder 60sten Jahre haben, will zwar die Tochter keinen funfzigjährigen Bräutigam haben, erwartet aber doch von ihm mehr Aufwand, mehr Befriedigung ihrer künstlichen Triebe, als sie in ihrer Aeltern Hause gehabt hatte. Dies verbiethet schon den meisten jungen Männern an eine Heurath zu denken, und gerade die immer mehr Mode werdenden Wittwen-Cassen, von denen man sich einbildet, sie beförderten die Heurathen, werden ein Hinderniß; denn da der junge Mann schon zum voraus die Forderung erwarten muß, daß er sogleich in eine Wittwen-Casse einsetzen soll, und nicht im Stande ist, diese neue Auflage auf das Heurathen aufzubringen, so ist er zu klug, als daß er um eine anhielte, von deren Aeltern er diese, sein Vermögen übersteigende Forderung erwartet. Dabey vermehren aber diese Wittwen-Cassen den vom Ehestande abschreckenden weiblichen Luxus aufs höchste; im Vertrauen auf dieselben, sind Damen, insonderheit v.. Adel, nicht haushälterisch; ihnen ist gleichgültig, ob der Mann übrig hat, und etwas hinterläßet; das Vertrauen geht so weit, daß sie ihn mit gutem Muthe bey ihrem Aufwande bankerott werden sehen, wenn er nur zeitlebens seine Einkünfte behält, denn nach seinem Tode sichert sie die Wittwen-Casse, wenigstens in ihrer Einbildung.

Hierzu kommt noch die unermeßliche Anzahl derer, die ohne ihrer Hände Arbeit leben, und dabey vornehmer seyn wollen, als andere; vornehmer, als ihre Aeltern: der Studierenden. Mit diesen ist unser Stat überhäuft; spät können sie befördert werden, weil einer dem andern im Wege steht, also müssen sie spät heurathen, wovon denn jeder die Folgen berechnen kann; Verführung der Frauens-Personen zur Unzucht, dies noch das erträglichste, oder Entkräftung durch unnatürliche Befriedigung ihrer Triebe.

In manchen Ländern kommen noch die großen stehenden Armeen dazu, und daß dem Soldaten, aus übel verstandener Politik, das Heurathen untersagt ist, oder er doch nicht so viel hat, Weib und Kind ernähren zu können. Ursachen genug, die Ehen seltener zu machen! Wie lange muß das Mädchen warten, ehe es seine natürliche Triebe auf eine gesetzmäßige Art befriedigen kann! wie starke Versuchung zu Fehltritten!

Dagegen stelle man sich ein Volk vor, welches den unsere Heurathen erschwerenden Luxus noch nicht kannte; unter dem gar keine Gleichheit des Standes erfordert ward, sondern der Herr seine Sclavinn nahm, oder sie seinem Sohne beylegte *); welches vom Ackerbau und von der herumziehenden Viehzucht lebte, den einzigen Stamm Levi (ungefähr den 50sten Theil des Volkes) ausgenommen, dem die Gelehrsamkeit gleichsam erblich war, der aber denn auch von den Zehenten leben konnte. Man pflegte zwar die Frau zu kaufen, aber nur für ein sehr Mäßiges, welches mit unsern, so oft das Vermögen des Freyers übersteigenden, und ihn in Schulden setzenden Geschenken in keinem Verhältnisse steht. Die fürchterliche Frage: Können Sie auch jetzt sogleich in ihrem 20 oder 25sten Jahre so viel in eine Wittwen-Casse setzen, und jährlich damit fortfahren, daß meine Tochter, wenn Sie sterben, standesmäßig zu leben hat? durfte der Freyer nicht erwarten. Hundert tausend Soldaten, die ungeheurathet bleiben mußten; zahlreiche Candidaten, die erst nach dem 30sten Jahre Hoffnung hatten, zu Brode zu kommen, kannte man noch nicht, auch noch nicht so viele Lohn-Bediente, sondern an deren Stelle Leibeigene, denen der Herr das Heurathen sehr gern verstattete, weil die Kinder ihm gehörten, und Zuwachs seines Vermögens waren.

Zwar mußte, als das Volk reicher ward, welches erst nach 600 Jahren unter Salomon geschahe, der Luxus natürlicher Weise zunehmen; allein, so lange noch nicht die Gleichheit der Eheleute eingeführt war, und jeder Vornehme ein gemeines Mädchen, seine eigene Sclavinn, nehmen konnte, war kein so großes Hinderniß der Ehen: selbst die vornehmen Frauenzimmer mußten in ihren Forderungen mäßiger seyn, wenn sie nicht unverheurathet bleiben wollten,

(*) Siehe im XXXVI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 688, fgg.

ten. Vielleicht werden sie sich desto eher dazu verstanden haben, wenn sie selbst das Beyspiel der königlichen Prinzessinnen vor sich sahen, die nicht Könige, sondern Unterthanen, Amtleute des Königes Salomon heuratheten, also doch um mehr als Eine Stufe herab stiegen.

Bey denjenigen Stämmen, die von der herumziehenden Schafzucht lebten, durfte der Vater seinem früh heurathenden Sohne nur einen sehr kleinen Theil der Heerde übergeben, von dem er anfangs nothdürftig leben konnte, die sich aber bald vermehrte, und bey der man auch die Kinder früh zum Weiden brauchen kann, so daß sie selbst Reichthum und Erwerb sind. Wenn bey denen, die Ackerbau treiben, der väterliche Acker, welcher zur Zeit der ersten Austheilung ziemlich groß war, endlich zum fernern Vertheilen zu klein geworden wäre, wiewohl er das später wird, wo er als völliges Eigenthum bearbeitet werden kann, und nicht, wie bey uns, unter dem hartem Zwange der Gemeinheit steht: so waren für die junge Mannschaft noch andere Mittel, Aecker zu bekommen, übrig. Was anfangs bloß als Weide gebraucht war, theilte man, nach der Absicht Mosis, in Aecker, da es schon mehr Menschen ernähren konnte; man machte unbebauete Plätze urbar, man eroberte mehr Land von den Cananitern, man führte kleine Colonien, auch wohl in entferntere Gegenden, z. B. 1 Chron. IV 38—43. Das den Israeliten zugetheilte Land, dessen Gränzen weit ausgedehnter waren, als man sie mit einem klaren Wiederspruche gegen Mose und die historischen Bücher macht, bis an den Euphrat, fast vom persischen Meer-Busen an, bis zum 35 Grad der Breite gieng, und am Libanon bis nach Baalbeck, konnte weit über die von Josua hinein geführten 600000 Mannspersonen ernähren, nicht bloß so viel, als wirklich unter David gezählt wurden, sondern noch weit mehr. Der Degen mußte freylich alsdann bisweilen Raum machen, ungefähr wie bey den alten Deutschen; nur mit dem Unterschiede, daß diese, wenn sie über den Rhein gingen, die durch Kriegeszucht ihnen lange unüberwindlichen Römer vor sich fanden, die ihnen Wohnungen in der andern Welt anwiesen; die Israeliten aber mit kleinen, von den Cananitern übrigen, hülflosen und unverbundenen Völkern zu thun hatten.

In Nord-Amerika hing die erstaunlich geschwinde Bevölkerung, die, wie Hr. Michaelis aus Franklins eigenem

Munde

Munde vor dem Kriege gehört zu haben, versichert, in 25 Jahren sich verdoppelte, großen Theils davon ab, daß jeder früh heurathen, weiter landeinwärts ziehen, da die Wälder niederhauen, und dann das Land urbar machen konnte. Gerade dies war der Fall der Israeliten, und mußte frühe Heurathen so lange befördern, bis das ganze Land vom Euphrat zum Nil, und vom 30sten Grad der Breite zum 35sten, völlig mit Einwohnern besetzt war, welches aber bis auf Salomon nicht geschehen ist, und nachher noch weniger; denn später hin hat die Volks-Menge im israelitischen sowohl, als auch jüdischen Reiche sehr abgenommen.

2. Ein großes politisches Uebel, welches Moses in seinen Gesetzen dulden mußte, die Vielweiberey, trug doch sehr viel zu frühen Heurathen der Mädchen bey. Da Manns- und Frauens-Personen nicht bloß ungefähr in der Zahl gleich, sondern wirklich der zum Ehestande tüchtigen Personen unsers Geschlechtes ordentlich mehrere sind, als der vom andern, so lange kein ungewöhnlich verderblicher Krieg die Ordnung der Natur umkehrt, so versteht sich, daß, wo die Vielweiberey eingeführt ist, Manns-Personen sich um Mädchen bemühen müssen, und diese gewiß nicht nöthig haben, alte Jungfern zu werden. Ist ein Mädchen mannbar, so wird es ihm nicht leicht an Gelegenheit zur Heurath fehlen, insonderheit, wenn die Sitte dasselbe nicht zwingt, um der Gleichheit des Standes willen natürliche Triebe zu unterdrücken. Und bey so frühen Heurathen, mußte denn nothwendig der größte Theil der Versuchung zu Fehltritten der Jugend bey den Mädchen wegfallen, vornehmlich wenn sie früh durch ihre Mutter von dem fürchterlichen Gesetze (5 B. Mos. XXII. 13—21.) welches nicht auf die Niederkunft, sondern auf Mangel der Zeichen der Jungfrauschaft, Lebens-Strafen setzte, unterrichtet wurden. Wo hingegen ein Mädchen die heftigen Triebe der Natur gerade in den Jahren, da sie am regesten, und die Mädchen am unerfahrensten sind, nicht durch eine Heurath erfüllen kann, ist es da zu verwundern, wenn es von ihnen zu einer andern Befriedigung hingerissen wird?

3. Dabey war die Absonderung beyder Geschlechter unter den Israeliten viel größer, als bey uns, also auch nicht so viel Gelegenheit zur Verführung; und

4. eine geschehene Schwängerung hätte nach den mosaischen Gesetzen sich beynahe von selbst den Aeltern entdecken, und Nachfrage veranlassen müssen. Bey uns können Aeltern, die keinen Verdacht auf ihre Töchter werfen (und ordentlich hoffen sie nach älterlicher Liebe von ihren Kindern das Beste, vollkommene heilige Unschuld, denn ihre Kinder sind nicht wie andere,) wohl ganz unwissend seyn, ob sie ihre monathliche Reinigung haben; der Vater weiß gemeiniglich nichts davon, es würde beynahe unanständig seyn, wenn er sich darum bekümmerte, und es genau wüßte, ob seine Tochter ihre Reinigung hat, oder nicht? Die Folge davon ist, daß Aeltern die Schwängerschaft ihrer Tochter nicht merken, und wenn diese auch wünschte, daß ihre Aeltern davon wüßten, um ihr in ihrer Sorge, oder gegen ihren Verführer, oder sonst zu Veranstaltung einer geheimen verschwiegenen Niederkunft zu Hülfe zu kommen, so bleibt doch wohl nach verlorner Jungfrauschaft, bey einer die wohl erzogen ist, und feine Gefühle von Ehre hat, so viel jungfräuliche Schamhaftigkeit übrig, daß sie das Wort nicht über die Zunge bringen kann, dadurch sie ihr trauriges Geheimniß den Aeltern gern entdecken möchte. Selbst der Gedanke, daß sie ihre Aeltern äusserst betrüben würde, macht die beste gern reden wollende Tochter stumm; und die Aeltern haben sie zu lieb, irgend so etwas zu argwohnen. Bey dem mosaischen Gesetze entdeckte sich die Schwangerschaft der Tochter auch den Aeltern, so gar dem Vater, von selbst. Ein Mädchen ward levitisch unrein, wenn es seine monathliche Reinigung hatte, mußte sich von der übrigen Familie absondern, durfte niemanden anrühren; geschahe nun dies ein Par Monathe lang nicht, so mußten ja nicht nur die Mutter, sondern auch der Vater, merken, daß die gewöhnliche Reinigung mangelte, sie befragen, und genauer auf sie Acht geben. Künstliche Lügen, Nachahmung der Zeichen der monathlichen Reinigung, sorgfältige Verstellung der Schwangerschaft, waren wohl nicht leicht zu erwarten, da der Fehltritt kein so fürchterliches Unglück war, als in unserer Zeit, und der Schwängerer sie heurathen mußte, er mochte wollen oder nicht.

Gegen diese, vermuthlich lange vor dem mosaischen Gesetze gewesene alte Sitte der Urwelt, die ohne weitern Zwang den Aeltern den Zustand ihrer Tochter verrieth, machen eine Menge von Vorschlägen, die Hr. M. in den zum Preis ein-

eingelaufenen Schriften mit dem äuſſerſten Widerwillen geleſen zu haben verſichert, einen gewaltigen Contraſt; z. B. Aeltern, ja ſo gar Brod-Herren, ſollen für die Schwangerſchaft, und den daraus entſtehenden Kinder-Mord ihrer Töchter und Dienſt-Mägde reſponſabel ſeyn, und ihnen die Pflicht auferleget werden, monathlich die Wäſche ihrer Kinder und Geſindes zu viſitiren, um zu ſehen, ob ſie auch ihre monathliche Reinigung ordentlich haben. Solche harte Geſetze entwirft bloß ein Sclave für Sclaven, und aus dem Lande, wo ſie im Gange wären, und jede Haus-Frau dieſe ekelhafte Arbeit ſelbſt bey der Wäſche ihres oft ſchmutzigen Geſindes übernehmen müßte, bey Strafe, für den Kinder-Mord zur Verantwortung gezogen zu werden, müßte jeder fliehen.

5. Derjenige, der eine Jungfer beſchlafen hatte, mußte ſie ſchlechterdings heurathen, wofern der Vater ſie ihm geben wollte. Fand aber der Vater dieſes nicht für gut, ſo mußte er ſo viel geben, als ſonſt der Kauf-Preis einer Ehefrau war. Welches von beyden er thun wollte, ſtand nicht in ſeiner Wahl, ſondern bloß in der Willkür des Vaters der Geſchwächten. Hiervon war nun die Folge, daß die zu Falle Gekommene gar nicht in Furcht ſtehen konnte, durch ihre Niederkunft die Hoffnung einer künftigen Ehe zu verlieren, und ewig unverheurathet zu bleiben. Ihre Schwangerſchaft den Aeltern zu verhehlen, oder eigentlich, ſie ihnen gerade zu zu entdecken, konnte nicht Furcht der Folgen, ſondern bloß jungfräuliche Schamhaftigkeit, und Furcht, die Altern zu betrüben, ſie abhalten. So gar die Folge des unehelichen Beyſchlafes, Schwangerſchaft und Niederkunft, war eher ein Troſt für ſie, weil ſie dadurch den Beweis gegen die Mannsperſon hatte, und ſie zur Heurath nöthigen konnte. Noch ferner war die Folge, daß ihre Schwangerſchaft ſie keiner groſſen Verachtung bey allen übrigen, am wenigſten aber einer unauslöſchlichen Schande ausſetzte. Freylich, daß ſie zu Falle gekommen war, mußte ihr Vorwürfe der Ihrigen, und auf einige Zeit Verachtung der Bekannten zuziehen; aber das that der Fehltritt ſelbſt, nicht die Schwängerung, nicht die Geburt eines Kindes, die war eher Heilungs-Mittel dagegen. Durch die Heurath kam ſie denn doch wieder zu Ehren, und in ihrem künftigen Leben mußte der Fehltritt ihrer Jugend von ſelbſt vergeſſen werden, ſo gut wie wir es vergeſſen, wenn eine Frau auch

um ein Par Monathe zu früh niederkomme, und der Verdacht auf keinen andern, als ihren Mann, fälle. Kurz, derjenigen fürchterlichen Verachtung war sie nicht ausgesetzt, die jetzt eine zu Falle Gekommene, und denn von ihrem Verführer sitzen gelassene, in mancher tugendhaften Stadt zeitlebens zu erfahren hat.

6. Strafe stand auf der unehlichen Niederkunft einer Israelitinn (vielleicht mit Ausnahme einer Priesters-Tochter) schlechterdings nicht, weder Geld-Strafe, noch eine beschimpfende, nichts unserer häßlichen Kirchen-Buße ähnliches. Nicht einmahl ein Sünd-Opfer ist dafür verordnet, also schlechterdings kein öffentliches Bekenntniß des beschämenden Fehltrittes.

7. Hingegen hatte im väterlichen Hause begangene und verheimlichte Unzucht, die durch keine Niederkunft entdeckt war, und durch welche der künftige Bräutigam betrogen ward, alle die, und noch fürchterlichere Folgen, als bey uns uneheliche Niederkunft. Fand der junge Mann seine Braut in der ersten Nacht nicht als Jungfer, so schickte er sie, wie bey manchen andern südlichen Völkern, den Aeltern wieder zurück, bey denen sie, weil sie nun durch ihre Tochter recht grob beschimpft waren, schlechte Zeit gehabt, und verachtet genug gewesen seyn wird; kam es gar zur Klage, welches wohl selten der Fall seyn mochte, und es kam heraus, daß sie die Zeichen der Jungfrauschaft durch vorher gegangene Unzucht verloren hatte, so ward sie, wegen dieses Betruges des Mannes, der Ehebrecherinn gleich gestraft, und so wie diese gesteiniget. Also, nicht Niederkunft, nicht ein Kind, sondern die böse Handlung der Unzucht selbst, und zwar eigentlich diese nur dann, wenn sie durch keine Niederkunft entdeckt war, benahm die künftige Hoffnung der Ehe, brachte Schande, und setzte so gar Lebens-Strafen aus. Schwangerschaft und Niederkunft war, gedachter Maßen, gleichsam Heilmittel gegen alles dieses.

Wie war es bey diesen Gesetzen möglich, daß eine zu Falle Gekommene ihre Schwangerschaft künstlich verheimlichen, und das Kind tödten sollte; dadurch sie doch gewiß die Zeichen der Jungfrauschaft nicht wieder bekam? Es ist wahr, Schamhaftigkeit, auch wohl kindliche Scheu vor ihren Aeltern, und Furcht sie zu betrüben, werden es ihr schwer gemacht haben, von selbst den Aeltern die traurige Entdeckung zu machen; allein, daß diese sie selbst machen

mich-

möchten, mußte des Mädchens Wunsch seyn, und wenn die Aeltern bey ausbleibender monathl. Reinigung einen Verdacht fasseten, so müßte sie unsinnig gewesen seyn, das beständig fort zu läugnen, was geschehen war. Die Zeit rückte überdies heran, da ein Freyer um sie anhielt, und wenn der keine Zeichen der Jungfrauschaft bey ihr fand, hatte sie schimpfliche Zurücksendung, Verachtung im älterlichen Hause, oder gar den Tod, zu erwarten. Hier müßte ihr doch, auch ohne alle Schwängerung, das Herz geschlagen haben; sie müßte, mit Entdeckung des Geschehenen, ihre Aeltern gebeten haben, sie entweder dem Freyer abzuschlagen, oder ihn von demjenigen, was geschehen war, und was zu vergeben in seiner Macht stand, zu benachrichtigen.

8. Nach Mosis Gesetzen blieb die Leibeigenschaft; man konnte nicht nur sich selbst, sondern auch seine Kinder zu Leibeigenen verkaufen, nur daß die Leibeigenschaft bey einem Israeliten bloß bis in das siebente Jahr nicht lebenslang dauerte; wobey ich freylich glaube, daß bey einem verkauften Kinde diese sieben Jahr erst von der Zeit an gerechnet sind, da es erwachsen war, und völlige Dienste thun konnte. Was man auch gegen die Leibeigenschaft sagt, sie sey unter der Würde des Menschen, so gibt sie doch dem Menschen einen Geld-Werth, und macht, daß es nie an Reichen fehlen wird, die, ihres eigenen Vortheiles wegen, einem Kinde Unterhalt und Erziehung geben. Nicht die allerärmsten Aeltern, auch nicht die Mutter, die mehrere uneheliche Kinder gehabt hätte, können versucht werden, an ihr Kind, für welches sie keinen Unterhalt haben, Hand zu legen, um es nicht verschmachten zu sehen; sie durften es ja nur verkaufen, so ward es nicht allein ernährt, sondern sie gewannen noch das, bey einem Kinde, freylich kleine Kauf-Geld. So hart war, wenigstens für ein israelitisches Kind, diese Leibeigenschaft nicht, daß sie lebenslang dauerte. Wäre gar eine Leibeigene aus unehelichem Beyschlafe fruchtbar geworden, so hatte sie wegen des Unterhaltes für ihr Kind nicht die geringste Sorge, es gehörte ihrem Herrn, und ohne zu fragen, ob es ehelich oder unehelich war, war es ihm geboren; er fütterte es aus eben dem Triebe groß, aus welchem er ein Kalb nicht verschmachten ließ, das seine Kuh brachte. Als edel rühme ich dieses nicht, aber das Kind war doch versorgt.

Hier wird man sich vielleicht wieder der englischen und deutschen Colonien in Nord-Amerika erinnern; bey ihnen ist Leibeigenschaft, aber nicht auf lebenslang, sondern, recht wie bey Mose, auf sieben Jahr. Kinder sind daher Reichthum; der arme Ankömmling, der viel Kinder mitbringt, verkauft sie, gewinnt dabey die Bezahlung seiner Ueberfahrt von Europa nach Amerika, ohne selbst Leibeigener zu werden, und behält noch wohl etwas zum Anfang seiner Haushaltung übrig. Ursache genug der Seltenheit des Kinder-Mordes in Amerika, wiewohl man auch da noch mehrere angeben könnte! Im alten israelitischen State mußte sie, mit so vielen andern Ursachen zusammen treffend, beynahe Unmöglichkeit dieses unnatürlichen Verbrechens bewirken.

9. Alles bisher gesagte reicht doch noch nicht hin, den Proceß der beyden Huren (1 B. Kön. 3.), da die eine so begierig auf ein Kind ist, welches nicht das ihrige war, zu dem sie keine mütterliche Liebe haben konnte, zu erklären; sie muß doch bey diesem Kinde einen merklichen Geld-Vortheil gehoffet haben, der sie auf ihre Gegnerinn so ergrimmt machte, und zu einer so gräulichen, gegen sie entscheidenden, Antwort hinriß. Es ist wahr, sie konnte das Kind verkaufen; aber bey einem noch an der Brust saugenden Kinde würde der Kauf-Preis sehr geringe gewesen seyn, 2 B. Mos. 27, 6. Aus mosaischen Gesetzen kann man hier nicht Rede und Antwort geben, denn nach denselben sollten öffentliche Huren gar nicht geduldet werden; daß sie aber zu Salomon's Zeiten geduldet wurden, ist aus der Geschichte offenbar, da sich zwey, noch dazu in Einem Hause wohnende, mit freyem Geständnisse ihrer Lebensart an das höchste Gericht des Königes selbst in eigener Person wenden. Aber nach andern orientalischen Rechten lässet sich doch vielleicht etwas errathen, wodurch ein Kind selbst Huren so vortheilhaft ward. Oeffentliche Huren wurden, bereits erwähnter Maßen, wieder das Gesetz Mosis geduldet, ihre Häuser aber scheinen unter einer gewissen Polizey gestanden zu haben, die für die Erhaltung des Kindes sorgte, und das mit einem nicht geringen Vortheile der Mutter. Weit und breit herrscht unter den Arabern, so wie ehedem unter den Israeliten, das Recht, daß die Mutter das Kind bis zu Ende des dreyßigsten Mondes stillen, dem Vater stillen soll, der ihr aber auch dafür, selbst wenn er sich von ihr geschieden hätte, Unterhalt geben muß; wie wenn eben

dies

dies von der Polizey auch auf die unter ihrer Aufsicht stehenden Huren ausgedehnt wäre? In solchen Falle verlor diejenige, die ihr eigenes Kind erdrückt hatte, durch dessen Tod viel, und gewann durch den Diebstahl eines fremden Kindes wieder, Wohnung, Unterhalt und Belohnung, bis in das dritte Jahr, vielleicht noch gar Erziehungs-Geld auf längere Zeit, oder das Recht, das Kind zu verkaufen. Bey Huren, die unter einer Polizey-Aufsicht ihr Gewerbe treiben, wäre denn auch ein Recht gar wohl möglich, wodurch der Vater, der das Kind zu ernähren schuldig sey, ausgemacht würde; es dürften nur Register über die Mannspersonen, denen der Zutritt gestattet ward, gehalten, und dann die Monde, bis zu den ersten Zeichen der Schwangerschaft, oder zur Niederkunft, nachgerechnet werden. Ob ein Skepticus gegen diese Berechnung medicinische Zweifel machen könnte, thut nichts zur Sache; genug, sie wurde von der Polizey angenommen, und wer diese bloß geduldeten Befriedigungs-Oerter seiner Begierden besuchen wollte, mußte sich auch den Irrthum gefallen lassen. Das versteht sich freylich, daß eine solche Berechnung nicht möglich gewesen wäre, wenn die hiermit ihr Brod verdienenden Personen an Einem Tage der Lust aller, die sie haben wollten, Preis gewesen wären; das wird aber auch in keinem Hause dieser Art, welches unter Polizey-Aufsicht steht, der Fall seyn. Hieraus erhellet, daß selbst öffentliche Huren, Vortheil, großen Vortheil, bey dem Leben ihrer Kinder hatten, und daß ihnen, wenigstens zu Salomon's Zeit, ein starker Bewegungsgrund zu Erhaltung ihrer Kinder gegeben ward.

Aber nun entsteht die weit wichtigere Frage: Können nicht eben diese Mittel noch jetzt, und sollten sie nicht angewandt werden, dem Kinder-Morde vorzubeugen, und uns in die glücklichen Zeiten zurück zu bringen, in denen man nicht fragen durfte: welches ist die wirksamste und abschreckendste Strafe des Kinder-Mordes? Die Frage theilt sich wieder, und betrifft: 1. Mittel der Beförderung früher Heurathen, also der Verminderung der Unzucht unverheuratheter Töchter, davon der Kinder-Mord so häufig die Folge ist. 2. Mittel, auch solche, die wirklich zu Falle gekommen sind, vom Kinder-Morde abzuhalten.

I. Die Ursachen der frühen Ehen unter dem Volke, dem Moses Gesetze gab, waren (ausser Klima und gewissen National-Begriffen von Ehre, von Unsterblichkeit des Nahmens, die allein durch Nachkommen und Nahmen in geneulogischen Tafeln erhalten werden konnte, auch noch einigen andern im mosaischen Rechte angeführten,) folgende.

1. Alte Einfalt der Sitten, und Mangel des Luxus. Diese bey uns weider herzustellen, ist unmöglich. Bey jedem Volke wird der Luxus von Jahren zu Jahren größer werden, so wie der Reichthum wächst, und man eine Menge von Bequemlichkeiten und Genüssen kennen lernt. Gesetzgebende Klugheit soll suchen, sein Wachsthum einzuschränken, so viel sie kann. Beyspiele der Großen können noch mehr thun, als Gesetze; aber am Ende ist er ihr doch zu mächtig, und sie soll das Unmögliche nicht versuchen. Man soll noch dazu mit großer Vorsichtigkeit thun was man kann, und das unmögliche, vielleicht auf andere Art schädliche, nicht unternehmen. Es ist bereits oben erinnert worden, daß der Mode-Gedanke unserer Zeit, Wittwen-Cassen, (ich rede aber nicht von Gnaden-Wittwen-Cassen,) ein neues Hinderniß der Ehen machen, und in der Zukunft noch mehr machen werde.

2. Auf Gleichheit des Standes sahen die Israeliten bey der Ehe nicht, die Frau trat auch nicht immer durch die Ehe mit dem Manne in gleichen Stand, sondern blieb, was sie war, Sclavinn. Können wir dies nachahmen, und dadurch die frühen Ehen erleichtern? Ich fürchte, das können wir nicht, Gesetze sind dazu zu schwach, und jeder wählt ja für sich. Zugegeben fürs erste, die bey uns fast zur Nothwendigkeit gewordene Gleichheit des Standes beruhete auf lauter Einbildungen von Ehre, auf thörichtem Ahnen-Stolze, und dem nachahmenden vornehmen und geringer bürgerlichen Standes-Stolze: so sind immer Gesetze viel zu schwach, unsere Begriffe von Ehre zu bilden; und wer dies unternimmt, kennt die Anfangsgründe der gesetzgebenden Klugheit nicht, gibt Gesetze, so unwirksam, als zur Beschämung derer, die sie gegeben haben, alle Duell-Verbothe sind. Aber mit der Gleichheit des Standes sind doch auch wirkliche Vorzüge und Annehmlichkeiten einer solchen Ehe verbunden, auf die kein Vornehmer gern Verzicht thun wird, die Gesetze mögen es ihm erlauben, oder ihn dazu ermahnen, so viel sie wollen; befehlen können sie es doch gewiß nicht! Wir sind nun einmahl gewohnt, unsere Frau nicht bloß zu den wesentlichsten Absichten des Ehestandes,

sondern auch zum Umgang, zur Erhohlung in Gesprächen von unsern Geschäften, und dem täglichen Einerley derselben, zu wählen; dazu ist eine von sehr niedrigem Stande, wegen Mangels gleicher Erziehung und gewisser Kenntnisse, nicht recht geschickt. Nicht bloß angenehm, sondern auch bisweilen wichtig ist es uns, daß unsere Frauen mit uns am Umgange mit andern unsers Standes Antheil nehmen können; und hier würden wir uns doch immer einer schämen müssen, die eine zu niedrige Erziehung gehabt hat.

Sehr zu wünschen wäre es, daß die Ehe zur linken Hand eingeführt würde, und wie dieses geschehen solle, das ist eine der wichtigsten Aufgaben der gesetzgebenden Klugheit. Bey einigen Vorschlägen, selbst den Carmertschen, finde ich etwas anfangs sehr einladendes, das aber in der Folge eben so abschreckend werden, und fast noch mehr Flucht vor der Ehe zur linken Hand, als unserer gewöhnlichen, verursachen wird. Allein, etwas kann vielleicht durch dieses Mittel der großen Kostbarkeit unserer Ehen abgeholfen werden; nur hat die Sache viel Schwierigkeit, und wird, wenn sie auch am glücklichsten ginge, nicht auf alle Stände wirken. Eigentlich erleichtert sie bloß den Vornehmen die Ehe, nicht dem niedrigern Stande, der doch auch durch den Aufwand vom frühen Heurathen abgeschreckt wird; also sie hilft einem kleinen Theile der Mitglieder des States, insonderheit dem von Gelehrsamkeit und Bedienungen lebenden. Dabey wird selbst dieser sich nur selten, nur der Tugendhafte, der einen unwiderstehlichen Beruf zur Ehe in sich fühlt, zu einer Ehe entschließen, deren Unannehmlichkeit wegen Verschiedenheit der Erziehung die Gesetze nie wegnehmen können; und wie mancher sucht durch Heurathen sein Glück zu machen, Beförderung oder Geld zu erlangen! Für den hätte denn doch die Ehe zur linken Hand auch keinen Reitz. Sehr zu wünschen wäre es, daß sie, aller dieser Hinderniße ungeachtet, gewöhnlich würde, wenn sie auch gleich im nächsten Zeitalter es nicht bleiben möchte, damit diejenigen, die Frauen zur rechten Hand werden wollen, ihre Forderungen von Aufwand, die jetzt den Ehestand manchem fast unmöglich machen, etwas herab stimmen, oder sich entschließen müßten, in ihrer Jungfrauschaft zu bleiben, oder unter ihrem Stande zu heurathen. Sähe man solche Beyspiele, so würden mit der Zeit die Prätensionen der Damen von besserm Stande gemäßigter, und die Sache würde wieder werden, wie sie vor ein oder zwey Menschen-Altern war. Ehen mit Leibeigenen, die

unter

unter dem israelitischen Volke so geh. gewöhnlich waren, sind gleichfalls Ehen zur linken Hand, und haben für den Mann den Vortheil, daß die Frau sich nie, wie nach den Carmeritischen Vorschlägen in gewissen Fällen angeht, von ihm trennen, und ihn dadurch wirklich in sehr große Verlegenheit setzen kann; auf ihre Einführung aber wird die gesetzgebende Klugheit wohl schwerlich denken. Sie hat wegen des Unterschiedes der Cultur und Erziehung alle Unannehmlichkeiten einer andern Ehe zur linken Hand; unsere gesetzgebende Klugheit macht sich zur Absicht, die Leibeigenschaft so viel als möglich aufzuheben, diejenigen, die wegen Mangel der Einkünfte, von einer Ehe gleiches Standes, abgeschreckt werden, haben gemeiniglich keine Leibeigene; und daß die Zeiten wieder kommen, in denen man Mädchen im Kriege erbeutete, und sie dann verkaufte, wird wohl niemand wünschen, sondern unsern nicht so häufigen Kinder-Mord für ein geringeres Uebel halten. Dieses Mittel ist also bey uns unanwendbar.

3. Der israelitische Stat war auf den Ackerbau gegründet, und hatte zum Grundsatz, daß Jedem ein Stück Landes angeboren war. Bey einem schon gegründeten State, in dem alle Aecker bereits ihren Herrn haben, die Hälfte der Nation aber ohne Acker ist, ist dieses nachzuahmen unmöglich; auch haben wir keine unbebauete Gegenden im Rücken unsers Vaterlandes, die wir urbar machen könnten, wie die Amerikaner, diese in solcher Menge, daß sie sich bey dem Anfange des Krieges mit England, von dem sie ein so günstiges Ende nicht erwarteten, schon entschlossen hatten, ihr jetziges Land die ganze Küste zu verlassen, und tiefer in das Innerste des Landes zu ziehen. Ob es möglich sey, in Ländern, wo noch große fruchtbare Gegenden ungebauet liegen, wie z. B. in Ost-Preussen, an statt fremde Colonisten hinein zu ziehen, sie jungen Bauer-Söhnen, die früh heurathen wollten, einzuräumen? ob bey so schweren Kriegen, mit der halben Welt, die einen so großen Theil der jungen Mannschaft wegnehmen mußten, noch ein Ueberschuß bleibt, dem man die Ehe erleichtern sollte, lässet sich nicht mit Gewißheit bestimmen. In dem fruchtbaren Ungarn geht es gewiß nicht an.

4. Für Lohn-Bediente, die nicht heurathen dürfen ohne ihren Dienst zu verlieren, wieder Leibeigene einzuführen, wird auch niemanden zu einer Zeit beyfallen, in der man damit umgeht, die Leibeigenschaft, wo sie noch ist, aufzuheben. Hingegen

5. Den Soldaten das Heurathen zu erlauben, dazu ist schon in den kriegerischesten Staten, im Preussischen, der Anfang gemacht. Dieses also nicht mehr bloßes politisches Project, wohl aber das: Soldaten das Geld zu verschaffen, daß sie Weib und Kind ernähren können.

6. Die Vielweiberey, welche Moses als ein altes Herkommens-Recht, wegen der Herzens-Härtigkeit seines Volkes dulden mußte, wieder einzuführen, wird auch wohl niemand, der ihre Folgen kennt, vorschlagen. Ganz von der Moral nicht zu reden, ist sie, bloß politisch betrachtet, ein großes Uebel, welches, wenn es weit geht, den Stat entvölkert, weil bey ihr so viel Männer unverheurathet bleiben müssen, und zehn Frauen, die Einen Mann haben, gewiß nicht so viel Kinder gebären werden, als wir von zehn monogamischen Ehen im Durchschnitt erwarten können. In der That würde sie auch bey uns nicht einmahl ein Hülfsmittel zur Beförderung der Ehen seyn, so lange man den Aufwand der Ehen, und die Prätensionen nicht mindern kann, die Frauenzimmer vom vornehmen und Mittel-Stande an den Freyer und Mann machen; er findet schon seine Einnahmen nicht hinlänglich, einer einzigen Genüge zu leisten, an Polygamie wird er wohl gar nicht denken können. Und umgekehrt, das alberne Mädchen, welches bey seinem jungen Freyer mehr Aufwand und Luxus erwartet und fordert, als es bey seinen Aeltern gehabt hatte, würde doch wohl so thöricht oder vernünftig seyn, den Freyer auszuschlagen, den sie mit einem halben, oder allenfalls mit zwey Dutzend anderer Frauen theilen sollte.

Sollte des Hrn. D. Forster Gedanke richtig seyn, (denn höher als Gedanke kann man ihn nicht qualificiren; nicht Berechnung aus Geburts-Registern, oder Zählungen, ist er,) daß bey der Vielweiberey die Zahl der gebornen Mädchen sich vergrößere, und die Zahl der Knaben verringere: so wird der Politiker noch mehr Ursache haben, gegen die Einführung der Polygamie zu protestiren; sie würde ja einen äußerst schwachen, wehrlosen Stat von meistens Weibern geben.

7. Die asiatische Absonderung beyder Geschlechter, sichert zwar die Tugend des einen etwas mehr, setzt es aber auch, nicht bloß in Absicht auf Cultur und Kenntnisse, sondern auch im moralischen Character, so herunter, ist für dasselbe so drückend, und beraubt beyde Geschlechter so vieler Annehmlichkeiten und Verfeinerungen des Characters, daß diese hoffentlich kein Kenner und Freund zurück wünschen, kein Europäer für

sein Europa verlangen wird. Doch er wünsche was er wolle, so ist die Einführung unmöglich; ein Gesetzgeber, der sie versuchen wollte, würde nicht allein hart, sondern auch thöricht seyn. So gar, wo man auf diese Weise Gelegenheit zur Unzucht verhüten will, entsteht gemeiniglich Unzucht schlimmerer Art, gegen die der natürliche Triebe erregende Umgang der beyden Geschlechter eines der besten Verwahrungs-Mittel zu seyn scheint. Die zu klostermäßig eingerichteten Schulen, wo man kein junges Mädchen zu sehen bekommen soll, zeigen dieses im Beyspiele: Ein noch größeres mag ich nicht einmal anführen; man kann etwas davon errathen, wenn man weiß, um welche Zeit, und wo, die natürlichen-Sünden zuerst in Deutschland Mode geworden sind. In den Ländern Asiens, auch wohl andern, wo noch jetzt die Absonderung beyder Geschlechter dauert, findet man zwar weniger Verführungen der Frauenzimmer, dagegen aber gerade jene schlimmere Arten der Unzucht.

Werk der mosaischen Gesetzgebung war auch diese Absonderung nicht, sondern Sitte des Volkes, die ihre gute und schlimme Folgen hatte; nur, wie ich glaube, mit einem Uebergewichte der letztern. Muhammed hat sich von der Sitte seines Volkes beschleichen lassen, sie als Gottes Gebott in sein Gesetz-Buch einzutragen, nicht Moses.

Ich erinnere mich hierbey, (sagt Hr. Ritter Michaelis,) der sonderbaren Antwort auf die Preis-Frage, die ich in einer der eingelaufenen Schriften fand: Machts, wie in Venedig! Die Meinung war vermuthlich, man solle öffentliche Huren-Häuser anlegen. Man könnte aber auch die Antwort so verstehen: Führt Knaben-Schänderey ein! Dieses wäre freylich ein kräftiges Mittel gegen den Kinder-Mord, nur ein zehn Mahl größeres Uebel für ein geringeres; in der That aber wäre die Vorschrift: Führt asiatische Absonderung der Geschlechter wieder ein! den Folgen nach ziemlich mit jener gleich.

II. Mittel, auch solche, die zu Falle gekommen sind, vom Kinder-Morde abzuhalten.

1. Ein levitisches Gesetz, den alten Sitten Asiens so ganz gemäß, nach welchem ein Frauenzimmer zur Zeit seiner monathlichen Reinigung unrein ist, und andere nicht berühren kann ohne sie zu verunreinigen, wieder einzuführen, wird hoffentlich niemand vorschlagen; die Unmöglichkeit leuchtet in die Augen, und einmahl als Religions-Gesetz haben wir es nicht,

als bürgerliches würde es nichts helfen. Die Vortheile dieses levitischen Gesetzes müssen wir also nothwendig entbehren; und wir haben kein Substitut dafür, das nicht zu hart wäre.

2. Daß derjenige, der eine Jungfrau beschlafen hatte, sie nothwendig heurathen mußte, wofern der Vater ihm dieselbe geben wollte, war ein der natürlichen Billigkeit sehr gemäßes Gesetz Mosis. Ohne das geringste von der Verordnung Mosis zu wissen, haben sehr viele, deren Schriften eingelaufen waren, denselben Vorschlag gethan; (einige wenige mit einer Ausnahme zu Gunsten des adeligen Verführers,) er scheint auch auf den ersten Blick sehr natürlich und den Zweck erreichend zu seyn. Es wäre allerdings zu wünschen, daß er ein Stück unserer Gesetzgebung würde, aber doch nur, in so fern es nach den jetzigen Umständen möglich ist, denn es sind verschiedene Schwierigkeiten damit verknüpft.

Zu Mosis Zeit hatte das Gesetz keine Härte, jeder mußte es billig finden; aber jetzt, da wir einmahl der Gleichheit des Standes in der Ehe gewohnt sind, und ihre nicht bloß eingebildete Annehmlichkeiten kennen, schon im Hause unserer Aeltern, und täglich in Gesellschaften kennen gelernt haben, wird es doch für den von besserer Erziehung äusserst hart seyn, eine von weit niedrigerm Stande heurathen zu müssen, insonderheit da wir nicht, wie in dem mosaischen State, das Recht der Polygamie haben, er sich also keine Frau von besserer Erziehung zum Umgange, und Mitbringen in Gesellschaften, dazu nehmen kann. Er wird also zeitlebens nichts, als eine Beyschläferinn, haben können. Sollten Europäer, so gut als Juden, bisweilen eine Herzens-Härtigkeit haben, welche die Anwendung der billigsten Gesetze mißräth, so möchte sie hier wohl eintreten; die so aufgedrungene Frau möchte sehr schlechte Zeit haben, der Mann sehr ausschweifen, und, zwar nicht bey Deutschen wie sie jetzt sind, denn deren Denkungsart ist das Mittel nicht angemessen, aber doch bey andern Völkern Gift der unangenehmen Ehe ein Ende machen.

Doch diese Aussichten von Folgen auf die Seite gesetzt, wie soll der Beweis geführt werden, daß derjenige, den das Mädchen angibt, wirklich der Schwängerer sey, wenn er es läugnet? und das wird bey uns häufig geschehen, so bald die Folge des Geständnisses ist, daß er eine Person von niedrigerm Stande heurathen müßte; so gar Aeltern und Verwandte werden ihn zum Läugnen bereden, wenn er auch für sich, ehrlich, oder billig, oder verliebt genug wäre, die Wahrheit zu

sagen. Es versteht sich, den Fall nehme ich aus, den wirklich seltenen Fall, wenn die Sache gar nicht geläugnet werden kann. Wahrscheinlicher Beweis aus dem häufigen Umgange, auch wohl dem Alleinbeysammenseyn, wird doch wohl nicht hinlänglich seyn sollen; sonst stände es in jedes hübschen und listigen Mädchens Vermögen, einen nicht unfühlbaren Jüngling, zu dem es Lust hätte, zu seinem Manne, und noch überdies zu dem Kauf zum Vater eines fremden Kindes zu machen. Den Eid der Klägerinn wird man hoffentlich nicht als Beweis annehmen wollen (so wie etwa die Engländer bey Nothzucht); und so bliebe nichts übrig, als dem Beklagten den Eid zu zuschieben. Dieses wäre allerdings bey den Israeliten hinreichend gewesen, einem alten eidscheuen Volke, bey welchem Gott noch durch Mosen andere Vorkehrungen gemacht hatte, daß einem Meineidigen sein Meineid zeitlebens im Kopfe herum ging, bis er ihn, ohne dadurch ehrlos zu werden, bekannte und widerrief, und wo die Mißheurath keine Schande war, auch die Verwandten nichts dagegen zu erinnern hatten; aber bey ganz andern Umständen kann man nichts anders erwarten, als, daß viele mit Recht Beklagte sich los schwören, wenn es nicht auf Alimente sondern auf Heurath ankommt; alsdann ist die arme Verführte noch übler daran, und der Meineid würde endlich gar, zum unermeßlichen Nachtheil des States, Sitte des Volkes werden, so wie schon, leider! Eidbruch bey Versprechungs-Eiden ein sehr alltäglicher, in den Augen der Leute verzeihlicher Fehler geworden ist. Aber das Schlimmste ist, bey dem jetzigen Seltenwerden der Ehen, und der Gleichheit des Standes, welche die Ehe gibt, würde ein solches Recht die Sitten des andern Geschlechtes sehr verschlimmern, es zum angreifenden Theil machen, und in Verführerinnen verwandeln. Das zu lange sitzen gebliebene Mädchen, was hätte das anders zu thun, als einem nicht unempfindlichen jungen Menschen Schlingen zu legen, bis es ihn endlich so weit hätte, daß er es nach Mosis Gesetz heurathen müßte? und das von niedriger Geburt, insonderheit dem die Natur Reitze verliehen hat, dürfte nur den vornehmen Jüngling verführen, um in einen höhern Stand zu kommen, aus der Schneider-Tochter eine begüterte gnädige Frau zu werden. So bald ein solches Verderbniß der Sitten bey dem andern Geschlechte herrschend wird, und daßselbe in Verführerinnen verwandelt, greift es, wegen des Tones, den es gibt, und der von ihm am meisten abhängenden Bildung des Characters der Kinder, weiter um sich, und wird allgemein.

gemein. Und hier würde nicht bloß das Mädchen niedrigern Standes, oder das sitzen zu bleiben befürchtende, sondern auch das vornehme, gleiche Künste anzuwenden gewohnt werden, weil ihm sonst andere mit der Beute davon gingen. Selbst Aeltern würden behülflich seyn, wie sie es schon bisweilen gewesen sind, ob häufiger in Romanen, als im wirklichen menschl. Leben? will ich aus Bescheidenheit nicht zu bestimmen wagen. Ob die schöne Verführerinn oder Verführte gewesen ist, oder ob gar beide einander verführt haben, und die ganze Schuld auf die Natur fällt, kann ein Gericht ohnehin nicht entscheiden; die Liebhabenden pflegen über ihre kleine sanfte Händel, über Augenwinke und Händedruck, nicht immer Acten zu führen. Das wäre freylich sehr zu wünschen, daß, so oft ersichtlich ist, die Tochter sey verführt, der Verführer der natürlichen Billigkeit gemäß angehalten würde, sie zu heurathen, (wofern sie ihn nehmen will, und ihre Aeltern einwilligen,) ich sehe auch nicht den geringsten Grund, warum der Adel hier ein Vorrecht haben sollte, andere ungestraft und ohne Genugthuung zu verführen, wenigstens wenn er nicht zugleich der Selbst-Rache jedes und aller Beleidigten von den Gesetzen Preis gegeben würde, da doch wohl das ein Volk von Sclaven seyn müßte, welches Königen ein Recht zugestände, seine Töchter zu verführen. Ich begreife auch nicht, was das Publicum darunter litte, wenn die aus einer solchen Ehe erzeugten adeligen Kinder in den Gütern nicht successionsfähig wären, (falls anders diese Ueberbleibsel des Lehen-Rechtes unveränderlich und weise sind,) oder wenn sie nicht in hohe Stifter kommen könnten. Was für ein Unglück wäre es denn für das Publicum, wenn die adeligen Güter an andere Lehens-Verwandte fielen? wenn der letzte Zweig durch Einmischung von Bauern-Blut verwerflich würde, und dann der Landesherr einmahl Gelegenheit hätte, einen andern verdienten Mann mit dem heimgefallenen Lehen zu begnadigen? wenn gar alle hohe Stifter eingingen, und die Güter besser angewandt, oder die Dom-Stellen bloß an verdiente Männer als Belohnungen gegeben würden? — — Aber wo die Verführung nicht sehr klar ist, möchte ich nicht gern allgemeine Gesetze, die zur Ehe mit der zu Falle Gekommen zwängen, (lieber solche, die eine Injurien- und Entschädigungs-Klage begünstigten, wo sie billig ist,) nicht das ganze Gesetz Mosis, wie es vor etlichen tausend Jahren sehr wohl bestehen konnte, eingeführt sehen. Ganz kann man es doch nicht einführen, wenn man nicht die Polygamie mit

einführen will; denn wenn nun die Mannsperson versprochen, oder gar ein Ehemann wäre, so wird man sie doch nicht nöthigen sollen, zu ihrer Braut oder Frau eine andere zu nehmen. So gar ein neues, den Kinder-Mord vervielfältigendes, Unglück würde jetzt aus einem solchen Rechte entstehen. Hat der Angeklagte sich von der Schwängerung los geschworen, (und das wird er 2 gegen 1 thun, wenn die Geschwächte viel niedrigern Standes ist, und seine Verwandte stolz sind,) so kann er auch nicht nur zu keiner Genugthuung, sondern auch nicht einmahl zur Alimentation und Erziehung des Kindes angehalten werden. Die Folge davon ist nicht nur öfters eigentlicher Kinder-Mord, weil die Mutter nicht selbst das Vermögen hat, das Kind zu ernähren, sondern noch häufiger, daß Kinder verhungern, oder aus Mangel der Nahrung kränkeln und sterben. Kommt es hingegen nicht auf Ehe an, die der Beklagte für Unglück auf lebenslang ansieht, sondern bloß auf Alimente, auch so gar reichliche und standesmäßige, so wird er nicht leicht einen falschen Eid schwören.

3. Abschaffung aller Strafen der unehelichen Niederkunft, weil die Furcht vor denselben, insonderheit der beschimpfenden Kirchen-Buße, durch welche die Schande der Geschwächten öffentlich bekannt gemacht wird, eine der wirksamsten Ursachen des Kinder-Mordes ist. Dies ist der Vorschlag, den so viele eingelaufene Schriften gethan, und schön, nur mit Auslassung des entscheidenden Grundes aus den göttlichen Gesetzen des alten Testamentes, ausgeführt haben. Ich trete ihm (erklärt sich Hr. M.) völlig bey, und halte ihn für nothwendig; sehe aber aus den Schriften, theils, daß viele den Zweifel gegen ihn haben, ob nicht eine solche Abschaffung der Strafen gegen Religion und gute Sitten sey, und dem Laster Thür und Thor öffne? theils, daß in Ländern, wo die Kirchen-Buße durch landesherrliche Verordnungen abgeschaffet ist, eifrige Prediger, in der That aus grober Unwissenheit, sie doch noch, entweder völlig, oder mit einer kleinen Veränderung, fortsetzen, der Sache wenigstens mit großer Kränkung der Unglücklichen und ihrer Familie auf der Kanzel erwähnen, und sich gar nicht enthalten können, Büttel der Kirche zu seyn.

Hier wird uns nun das mosaische Gesetz sehr wichtig. Zwar wenn wir auch nichts von ihm wüßten, wäre doch klar, daß die Religion nichts gegen die Abschaffung der öffentlichen Rügung und Kirchen-Strafe dieses Fehltrittes, beynahe möchte ich sagen: Unglücksfalles, haben kann, da die Bibel sie nirgends

gends befiehlt, und Jesus selbst darüber von den Pharisäern getadelt wird, daß er groben Sünderinnen gütig begegnet, ohne ihnen Vorwürfe zu machen; Strafen Gottes drohet die Bibel den Sündern, wenn sie sich nicht bekehren, überlässet es aber ganz der gesetzgebenden Klugheit, auf welche Sünden von Menschen Strafen gesetzt werden sollen; so gar, auf noch weit ärgere Sünden der Unzucht, Selbstbefleckung des einen oder andern Geschlechtes, hat man doch unter Vorwand der Religion auch keine Kirchen-Buße gesetzt. Auch ist nicht zu besorgen, daß bey Aufhebung der Strafen unehelicher Niederkunft, die guten Sitten untergehen werden; ein anderes wäre es, wenn von Strafen der Mannspersonen die Frage wäre, (die verdienten sie allerdings!) aber die Geschwängerte hat ohnehin abschreckende Strafen genug zu erwarten, die sie ohne Gesetz ganz öffentlich treffen; sie hat doch gewiß Herunterseßung, Verachtung, Entziehung ihrer Gesellschaft, oder Vorwürfe zu gewarten, sieht ihre Hoffnung einer gewünschten Ehe verschwinden, und muß sich entschließen, entweder zeitlebens unverheurathet zu bleiben, oder mit einer Ehe sehr zufrieden zu seyn, die sie sonst gewiß ausgeschlagen, wohl recht verächtlich abgewiesen haben würde. Allein, wie gesagt, das mosaische Recht gibt hier die völlige Entscheidung. Fand Gott, da er selbst durch einen Propheten einem Volke bürgerliche und Kirchen-Gesetze gab, nicht nöthig, eine Strafe auf den Fehltritt einer Unverheuratheten zu seßen, so ist Obrigkeit und Kirche, die dies gleichfalls nicht thut, oder die an schrecklichen Folgen so reichen unvernünftigen Strafen abschaffet, durch seinen Vorgang gewiß und sicher, daß sie nicht sündigt. Gott selbst wird doch in seinen Gesetzen keine Unterlassungs-Sünde begangen haben.

Da ich (fährt Hr. M. fort,) in so manchen eingelaufenen Schriften gesehen habe, was für einen, alle meine Erwartung übersteigenden, Unfug Prediger in solchen Ländern, in denen die Kirchen-Buße abgeschaffet ist, selbst im Preußischen, treiben sollen, und dadurch von ihrer Seite alles thun, den Kinder-Mord zu befördern: so wünschte ich freylich vor allen Dingen, daß sie nicht bloß durch Befehle, sondern auch durch Belehrungen, die ihrer Fassung gemäß wären, zurecht gewiesen würden. Aber dabey sollte doch auch billig schärfer über die Gesetze gehalten, und gestrafet werden, und das nicht so gelinde, als Consistorien mit Geistlichen zu verfahren pflegen.

Wem muß nicht beyfallen, daß hier eine äſtimatoriſche Injurien-Klage gegen den Injurianten Statt finden ſollte? und dieſe nicht vor dem parteyiſchen geiſtlichen, ſondern vor einem weltlichen Gerichte geführt? Und, ich dächte, überdies ſollte noch die grobe Uebertretung des obrigkeitlichen Geſetzes, das angemaßte Recht über die Gemeinde zu herrſchen, geſtrafet werden. Sollte denn nicht der Narr, welcher Andere, wieder des Landes-Herren Befehl, in der That Kirchen-Buße thun läſſet, ſelbſt Kirchen-Buße thun, auftreten und öffentlich bekennen, er ſey ein Ungehorſamer, ein Injuriant, ein Narr? Würde das Verbrechen gegen die Landes-Geſetze wiederhohlt, ſo müßte ein ſolcher Tyrann der Kirche abgeſetzet werden. Seine Unwiſſenheit kann ihm nicht zur Entſchuldigung dienen, nicht ſein irrendes Gewiſſen, welches doch ordentlich nur Herrſchſucht und Bösartigkeit iſt. Der Laye kann allerdings unwiſſend, und doch Glied der Kirche ſeyn, der Lehrer aber ſoll nicht unwiſſend ſeyn, ſoll die ganze Bibel, auch das alte Teſtament, kennen, im Stande ſeyn, daraus Andere zu belehren, und ihnen Rede und Antwort zu geben; iſt er das nicht, und zwar ſo gröblich, daß er ſich ein Gewiſſen macht, ſo vernünftigen landesherrlichen Befehlen zu gehorchen, nun ſo iſt er auch nicht tüchtig Lehrer zu ſeyn. Ueberhaupt, findet er die landesherrlichen den Predigern gegebenen Befehle, und die Kirchen-Geſetze, wieder ſein Gewiſſen, ſo ſoll er nicht Prediger ſeyn. Erzeigte ſich aber gar aus den Inquiſitions-Acten einer Kinder-Mörderinn, daß der Prediger durch ſeine geſetzwiedrige Kirchen-Buße oder Straf-Predigt die Veranlaſſung dazu gegeben habe, ſo wäre wohl die Frage: ſollte er nicht die Kinder-Mörderinn zum Echafaut begleiten? dies nicht als Geiſtlicher, nicht als Tröſtender, (wer wird von einem ſolchen Troſt haben wollen?) ſondern als Mit-Schuldiger, der zuſieht, was ſeine Kanzel-Sünden für Folgen haben?

4. Das Geſetz von den vermiſſeten Zeichen der Jungfrauſchaft, iſt zwar in ſeiner ganzen Härte auf unſere Staten nicht anwendbar, da überhaupt ſchon die auf Ehebruch geſetzten Lebens-Strafen unter unſerm Himmelsſtriche und bey unſerer Verfaſſung eine äuſſerſt wiedrige Wirkung haben würden. Auch iſt es wohl von Moſe ſo ſtrenge nicht gemeint, kam nicht in Uebung, wo kein Kläger war, und der wär nicht, wenn die den Aeltern zurück geſchickte junge Frau keine Klage erhob; auch hatte, wo nicht, auſſer dem zur Zurückſendung hinlänglichen Mangel, auch das wirkliche factum einer vorhergegangenen

Hure

Hurerey erwiesen oder eingestanden wurde, die Todes-Strafe nicht Statt. Allein, wenn es so weit wieder eingeführt würde, als es der natürlichen Billigkeit gemäß, und bei so vielen asiatischen und afrikanischen Völkern üblich ist, daß der junge Ehemann seine Braut zurückschicken kann und darf, wenn sie bey dem ersten wirklich vollzogenen Beyschlafe kein Zeichen der Jungfrauschaft gibt; so würde dieses nicht nur ein starkes Gegenmittel gegen den Kinder-Mord, sondern auch sonst auf manche Weise nützlich seyn.

Es ist klar, die jetzt so häufig zum Kinder-Mord verleitende Schande, und Verlust aller guten Aussichten einer künftigen Ehe, steht, wo sie nicht stehen sollte, bloß auf dem guten Theile des Vergehens, der Fruchtbarkeit des Beyschlafes, und Vermehrung des menschlichen Geschlechtes, nicht auf dem Vergehen selbst; und das ist natürlicher Weise die Ursache des so häufigen Kinder-Mordes, und der noch häufigern Abtreibung der Frucht. Nach jenem natürlichern Rechte, (welches wir freylich von Römern nicht lernen konnten, weil bey ihnen die Jungfern einige Jahrhunderte hindurch selten Zeichen der Jungfrauschaft hatten, so wie jetzt in Frankreich,) steht sie auf der Unzucht selbst, und kann durch nichts abgewendet werden, als durch ein Geständniß desselben an den Freyer vor Ertheilung des Ja-Wortes, und seine vielleicht erhaltene Erlassung, in was für Ausdrücken diese denn auch geschehe, oder unter was für Bedingungen sie gegeben werde. Welche zu Falle gekommene das weiß, wird gewiß ihr Kind nicht ermorden; und welche Jungfer es früh genug von ihrer Mutter gehört hat, wird nicht nur weit stärkere Bewegungsgründe haben, sich vor Hurerey, sondern auch vor Selbstbefleckung zu hüten, durch welche dieses Zeichen, worauf ihr so viel ankommt, eben so gut verloren gehen kann. Zucht und Ehrbarkeit würde dieses natürlichste Gesetz auf das schärfste erhalten, und dabey vermuthlich auch diejenigen stumme Sünden viel seltener werden, über welche jetzt die Aerzte in Deutschland so sehr klagen, und von den fürchterlichen Verwüstungen der Gesundheit reden, die sie anrichten, dagegen dem Arzte das Gegenmittel schwer wird. Auch die natürliche Billigkeit tritt hier ein. Wie sehr unbillig ist es, daß der Mann, bey einem so wahrscheinlichen und unwiederleglichen Verdachte eines Betruges, diejenige zur Frau behalten soll, bey der er die wesentliche Bedingung, daß sie Jungfer wäre, voraussetzte, und wegen deren Treue er anjo künftige noch weit weniger gesichert ist, als bey einer,

die wirklich ein Kind gehabt hat, weil er denjenigen nicht weiß, der sein Vorgänger in der Liebe gewesen ist, also ihm auch das Haus nicht verbiethen, ihm die Beine nicht nach gutem Natur-Rechte entzwey schlagen kann, wenn er wieder hereinkommt? Es ist wahr, das unglückliche Mädchen kann diese Zeichen auch auf andere Weise verloren haben (*), ordentlich aber doch nur durch ein Laster, welches moralisch ärger, und medicinisch schädlicher ist, als unehelicher Beyschlaf, durch Manustupration, oder gar noch schrecklichere exquisitere Gattungen weiblicher Unzucht; aber so leidet es doch gewiß nicht unverschuldet; und den jungen Mann zu überzeugen, daß sie so, und nicht durch einen ihm künftig fürchterlichen unbekannten Rival verloren seyn, ist schlechterdings unmöglich. Er muß sich immer vorkommen, als wollte auf dem Kopfe etwas wachsen.

In der That sehr zu wünschen wäre es, daß man hier von dem römischen und canonischen, zu dem Rechte der gesunden Vernunft, welches so viele Völker in Asien und Afrika haben, zurück kehrte. Wichtigere Ursachen, als bloß die Verhütung des Kinder-Mordes, rathen es an. Die Einwendung, der Mann könne doch betrogen, und die Zeichen der Jungfrauschaft können erkünstelt werden, (eine Sache, die niemand läugnen wird,) kommt mir ungefähr so vor, als wenn man die Klage des Diebstahles abschaffen wollte, weil ja doch jemand bestohlen werden kann, ohne es zu merken, und den Thäter zu wissen, oder es beweisen zu können, und dann das Recht der Klage keinen Nutzen schafft. Eben so wenig ist es ein Einwurf, daß viele Männer von ihrem Rechte gar keinen Gebrauch machen, und ihm gern entsagen würden: das geschieht auch in Asien und Afrika, aber darum sey demjenigen sein Recht nicht genommen, der davon Gebrauch machen will.

f. Ist es rathsam, die Leibeigenschaft, in so fern sie dem Menschen einen Geld-Werth gibt, und es dem Reichen vortheilhaft macht, Kinder zu kaufen und zu erziehen, wieder einzuführen? Aus der Frage selbst sieht man schon, daß sie nicht von derjenigen Leibeigenschaft auf lebenslang redet, die man bisher in so manchen Provinzen Deutschlandes abgeschaffet hat, oder abzuschaffen wünscht, weil sie nicht bloß hart ist, sondern auch so oft den Bauer unthätig macht, ihm Hindernisse der Heurath in den Weg legt, und, nach augenscheinlicher Erfah-

(*) Siehe Th. XXXI. S. 750. f.

Erfahrung einiger Länder, die Bevölkerung hindert und nicht befördert; sondern ungefähr von einer solchen, als die Leibeigenschaft des auf sechs Jahr verkauften Israeliten nach dem mosaischen Rechte war, ein neueres Beyspiel zu nennen, als sie jetzt in Nord-Amerika bey Leibeigenen von englischer und deutscher Ankunft ist. Ueber das Verkaufen derer, die ihre Ueberfahrt nach Amerika nicht bezahlen können, oder doch ihrer Kinder, sind die Meinungen sehr getheilt. Einigen kommt sie fürchterlich hart vor; andere, die aus jenem Lande vor Kurzem nach Deutschland zurück gekommen sind, beschreiben sie als gütig und politisch vortheilhaft; sie behaupten, viele, die zuerst ihre Ueberfahrt mit siebenjähriger Dienstbarkeit bezahlen mußten, hätten sie in einem blühenden Zustande gefunden. Allerdings wäre dies eine wichtige politische Aufgabe, und man könnte hinzu setzen: wo gemäßigte Leibeigenschaft sey, können auch Ehen zur linken Hand mit Leibeigenen geschlossen werden, die eine bessere Erziehung gehabt hätten, und wohl gar als Kinder vom Käufer für seinen Sohn groß gezogen wären. Mein wichtigster Zweifel ist nur, ob die Sache in Deutschland thunlich sey? Zweyerley scheint ihr im Wege zu stehen. In Nord-Amerika, wo hinter den Colonien noch eine unermeßliche Strecke wüste liegt, die angebauet werden kann, sind Menschen-Hände selten und theuer, und dem frey werdenden Leibeigenen ist immer Gelegenheit genug offen, sein Brod zu erwerben. Dies ist in unserm bereits stark bevölkerten Vaterlande anders; würde in demselben ein Kind so viel gelten? zu kaufen so vortheilhaft seyn, als in Amerika? da wir Hände im Ueberfluß haben, aber dann, nichts für sie zu thun, keine öde Länder die wir urbar machen können, oder (wegen der schädlichen Gemeinheiten) dürfen? Fände das Kind keine Käufer, so fiele der ganze Vorschlag von selbst weg. Auch ist Deutschland, durch seine Eintheilung in so viele kleinere Staaten, die sich nicht immer mit einem freundschaftlichen Auge ansehen, fast überall Gränze. Das gekaufte, und dann noch mit Mühe und Unkosten erzogene Kind würde, so bald sein Stand ihm mißfiele, leicht über die Gränze entlaufen, und wenn in dem andern Fürstenthume nicht gleiches Recht der Leibeigenschaft eingeführt wäre, nicht wieder zu erhalten seyn. Liesse sich der Flüchtling männliches Geschlechtes gar unter die Soldaten annehmen, so versteht es sich von selbst, daß der erste Käufer und Eigenthümer nichts gegen ihn ausrichten könnte. Also dieser, sonst viel für sich habende, und zur Erhaltung des

Lebens

Lebens armer, nicht bloß unehelicher, sondern auch ehelicher Kinder wirksame Vorschlag, gehört, wenigstens in Deutschland, zu dem Unmöglichen.

6. Der vor Salomon geführte Proceß bringt endlich noch die Frage in das Andenken, wer das uneheliche Kind einer Hure, die mit mehreren zu thun gehabt hat, ernähren solle? Sie ist, wie Hr. M. sagt, desto wichtiger, da aus den eingelaufenen Schriften practischer, Acten anführender Männer sich zeigt, daß unter den Kinder-Mörderinnen, in einigen Gegenden vorzüglich Huren dieser Art sind, und noch eine viel größere Anzahl seiner Kinder aus eigentlichem Mangel der Nahrung umkommen mag. Die Juristen theilen sich hier. Einige legen Jedem, der ungefähr um die Zeit mit der Hure zu thun gehabt, und Vater seyn könnte, die Pflicht der Alimentation auf, unter andern aus folgendem Grunde, weil er durch seinen Beyschlaf es dem Gerichte unmöglich macht, falls er auch nicht Vater sey, den wahren Vater ausfindig zu machen, und das Kind doch ernährt seyn müßte; Andere sprechen ihn von der Verpflichtung los. Mir kommt dies unlängbar vor: will man Kinder-Mord, und, was noch schlimmer ist, daß 40 bis 50 Mahl so viel Kinder Hungers sterben, verhüten, will man der Menschen Leben erhalten, so muß man deutliche Gesetze geben, nach welchen jeder, der sich ungefähr um die Zeit mit der feilen Person vermischt hat, und den Verdacht nicht durch einen Reinigungs-Eid ablehnen kann, verbunden sey, den Unterhalt des Kindes, wenn andere nicht auszufinden oder zu erreichen sind, ganz und reichlich zu geben. Dies Reichlich habe ich hinzu gesetzt, weil die Mutter gar nicht im Stande ist, wie sonst eine Geschwächte, etwas beyzutragen, auch das Gericht wohl Bedenken finden möchte, das Kind ihr zum Säugen und Erziehen zu überlassen. Unbequem wird das Recht demjenigen freylich seyn, der sich mit allgemeinen Huren vermischt; aber unbillig ist es nicht. Er kann ja ausweichen, wenn er fein züchtig lebt; will er das nicht thun, so lasse er sich auch die Folgen gefallen; und kommen sie ihm hart vor, so sehe er sie als Strafe an!

Von demjenigen also, was etwa zu Mosis Zeit den Kinder-Mord so selten machte, daß der Gesetzgeber nicht einmahl nöthig fand, ihn zu erwähnen, ist wenig auf unser Vaterland anzuwenden; wir müssen auf andere Mittel denken, ihn so selten zu machen, als wir können, nicht als er zu Mosis Zeit war, denn das gehört zum Unmöglichen. So wie jedes Alter

des

des Menſchen andere Gattungen von moraliſchem Uebel hat, ſo ſterben auch bey Völkern in ihrem erwachſenen Alter, und bey mehrerer Cultur, einige Verbrechen gleichſam ab, oder werden ſeltener, andere aber treten an ihre Stelle.

Ein gefährliches Weglegen oder Ausſetzen der Kinder (1), (Crimen expoſitionis infantum), wofern dadurch derſelben gewaltſamer Tod verurſachet wird, iſt als eine Art eines qualificirten Todtſchlages anzuſehen (2). In ſo fern animus occidendi directus des Ausſetzenden erwieſen iſt, iſt auch ſodann, wenn der Tod eines lebendigen und gliedmäßigen Kindes durch das geſchehene Ausſetzen bewirket wird, ein eigentlicher Todtſchlag vorhanden. Wenn jedoch derjenige, der ein gliedmäßiges Kind ausſetzt, geradezu den Tod deſſelben eben nicht gewollt hat, ſo muß man beſonders dahin ſehen, ob das Ausſetzen auf eine gefahrvolle Art und Weiſe (3) geſchehen, und ſolcher Geſtalt wenigſtens animus occidendi indirectus bey dem Exponenten wirklich vorhanden geweſen ſey, oder nicht. In dem erſten Falle iſt ein vorſetzlicher, und in dem andern ein aus Unvorſichtigkeit begangener Todtſchlag vorhanden, wenn nähmlich in beyden Fällen der Tod des ausgeſetzten Kindes wirklich erfolgen ſollte (4).

Zu

(1) Bey todtgebornen Kindern und bey Erwachſenen kann die geſchehene Ausſetzung nicht leicht nach den Grundſätzen, die von dem Todtſchlage gelten, beurtheilet werden; es wäre denn, daß man einen hülfloſen und unbekleideten Menſchen in einer ihm unbekannten, oder von Menſchen entfernten Gegend ausſetzte, und dadurch ſeinen Tod bewirkte. *Berger* Elect. Crim. P. 2. obſ. 124.

(2) L. fin. C. de expoſit. infant. *Hemne* de expoſitione infantum ex idea iuris nat. rom. & germ. (Erf. 1756.) §. 36.

(3) Bey dem Ausſetzen kommt alles darauf an, ob das ausgeſetzte Kind, in Anſehung der Zeit, des Ortes, und der Art und Weiſe, Todes-Gefahren bloß geſtellet worden ſey.

(4) Art. 132. P. G. O. *Puffendorf* Proc. Crim. c. 25, §. 40. Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50. *Müller* de expoſitione infantum.

Zu den Zeiten des Romulus war zwar das Aussetzen der Kinder männliches Geschlechtes in Rom verbothen, allein dagegen das Aussetzen der Kinder weibliches Geschlechtes unter gewissen Einschränkungen erlaubt (5). Nach den Gesetzen der zwölf Tafeln war das Aussetzen neugeborner Kinder (liberorum sanguinolentorum) schlechterdings erlaubt (6). Dieser Gebrauch hat sich in Rom sehr lange erhalten, bis er endlich unter den Kaisern Trajan, Hadrian, und Antonin dem Frommen, aufhörte (7), und bey der Strafe des Legis Corneliae verbothen wurde (8).

Bey den ältesten deutschen Völkern war das Aussetzen und so gar das Tödten neugeborner Kinder kein Verbrechen (9). Nach der peinlichen Gerichts-Ordnung (10), muß man bey einer geschehenen Aussetzung neugeborner Kinder, einen Unterschied machen, ob das ausgesetzte Kind gestorben ist, oder nicht. In diesem Falle muß man auf die Bewegungs-Gründe sehen, die einer Person zu dem vorgenommenen Aussetzen ihres Kindes die Veranlassung gegeben, und auch ferner darauf Acht haben, ob bey der geschehenen Aussetzung zugleich die gehörige Sorgfalt zur Erhaltung des Kindes bewiesen worden ist, oder nicht. Denn, wenn alle Umstände eine gefahrvolle Aussetzung zu erkennen geben, und solcher Gestalt, wo nicht gar animus occidendi directus,

(5) *Dionys. Halicarnass.* L. 2. p. 88. *Ramos* de poena parricidii, L. 2. p. 257. *Gebauer*, exercit. acad. V. 1. p 141.

(6) L. 1. §. 2. de iur. et fact. ignorant. L. 9. §. 1. ad L. falcid. L. 29. de manumiss. test.

(7) L. 4. de agnoscend. vel alend. lib. Einige meinen, daß das Aussetzen der Kinder schon zu denen Zeiten, da die Könige aus Rom vertrieben waren, verbothen gewesen sey. Andere setzen die Zeit dieses Verbothes in die Zeiten des Kaisers Diocletian, L. vlt. C. de patr. qui fil. distrax.; und noch Andere in die Zeiten des K. Constantin des Großen, L. un. C. de his qui parent. vel lib. occid. *Henne*, l. c. Sect. 2, § 23—27.

(8) L. 2. 4. C. de expos. infant. L. 8. C. ad L. Cornel. de Sicar. Nouell. 153.

(9) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. 6. §. 17.

(10) Art. 132, P. G. O.

rectus, doch wenigstens animus occidendi indirectus, nach allen seinen Eigenschaften bey dem Aussetzenden vorhanden gewesen ist, so findet auch unter solchen Umständen eine Leibes-Strafe Statt (11). Ist aber ein ausgesetztes Kind lebendig erhalten worden, und geben die Umstände zu erkennen, daß der Aussetzende keine böse Absicht mit dem Kinde gehäget, sondern sich vielmehr die Erhaltung desselben auf alle Weise habe angelegen seyn lassen, indem er alle Gefahr abzuwenden gesucht hat, so findet alsdann nur eine willkürliche Strafe Statt, die, nach Beschaffenheit der Umstände, in Gefängniß oder Landes-Verweisung bestehen kann (12). Ein ausgesetztes und lebendig erhaltenes Kind sieht man in zweifelhaften Fällen für ehelich und rechtmäßig an (13); indessen pflegt man dasselbe sofort zu taufen, wofern nicht rechtlich bewiesen werden könnte, daß solches die Taufe bereits erhalten habe (14). Daß auch diejenige Person, die ihr Kind ausgesetzt hat, zu den Verpflegungs-Kosten angehalten werde, wofern dieselben aus deren Gütern bestritten werden können, leidet keinen Zwei-

(11) *d. Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. 4.

(12) *Carpzov.* q. 10, n. 17. 18. *Henne*, l. c. §. 34.

(13) *Leyser*, Spec. 613, n. 9. *Menoch.* L. 6. Præs. 54. n. 20. *Kreß* und *Claſin.* ad Art. 132. C. C. Es wollen zwar angesehene Rechts-Lehrer, daß wenigstens in Deutschland eine gegenseitige Vermuthung gelten müsse, und ein Findling daher die Zulassung zu Zünften und Handwerken nicht begehren könne; s. *de Böhmer* ad Carpzov. q. 10. obs. 4. *Heinze*, de eo, quod iustum est circa exposititios infantes (Lpz. 1731) n. 1. §. 7. Allein nichts desto weniger verdient die angeführte Meinung, wenigstens in so fern de lege condenda die Rede ist, nicht allein den Vorzug, sondern es erfordert auch die Menschen-Liebe, daß für arme Findlinge besser, als bisher geschehen ist, gesorget werde. Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 142.

(14) Can. 10. de consecr. Dist. 4. Ein angehängter Zettel von einer unbekannten Person, worin gesagt wird, daß das Kind bereits die Taufe erhalten habe, macht keine fidem iuridicam, sondern das Kind ist dem ungeachtet zu taufen. *Stryck*, ad Brunnem. Jus Eccl. L. 2, c. 1, membr. 2.

Zweifel (15). Wofern jedoch der Exponent entweder unbekannt seyn sollte, oder die Verpflegungs-Kosten nicht leisten könnte, so liegt, nach der Regel, dem Gerichts-Herrn die Verbindlichkeit ob, die Findlinge zu ernähren (16); es wäre denn, daß die unter dem Gerichts-Zwange befindlichen Einwohner dazu, oder wenigstens zum Beytrag, vermöge der Observanz, gehalten wären (17).

Wenn ein lebendiges gliedmäßiges Kind von dem geschehenen gefahrvollen Aussetzen verstorben seyn sollte, so ist entweder zugleich der Vorsatz des Exponenten, vermöge der vorhandenen Umstände (18), genugsam bewiesen, oder nicht. In dem ersten Falle finden diejenigen Grundsätze, die von vorsetzlichem Todtschlage überhaupt gelten, Statt. Obgleich Einige sodann nach dem Unterschiede, ob zugleich animus occidendi directus, oder indirectus, bewiesen sey, auf die Strafe des Ertränkens, oder des Schwertes, erkannt wissen wollen

(15) *Heinze*, l. c.

(16) *Leyser*, Spec. 613, m. 5. 6. 7. 8. *Carpzov.* qu. 9. 10. n. 28. *Schilter*, exerc. 50, §. 3. *Heinze*, l. c. p. 40. 41. Struben, im 1 Th. der rechtl. Bedenken, n. 171. Die Gründe, welche man anführt, die Verbindlichkeit des peinlichen Gerichts-Herren zur Ernährung der Findlinge zu beweisen, sind zwar an und für sich unerheblich, s. Meister, im peinl. Proceß, S. 553; und einige Rechts-Lehrer wollen daher auch dieselbe der Gemeinde eines jeden Ortes aufgelegt wissen, *de Böhmer* ad Carpzov. qu. 10, obs. 4. Allein, nichts desto weniger wird die angeführte Meinung, vermöge welcher die Verbindlichkeit zur Ernährung der Findlinge als eine Last der Gerichts-Herrschaft angesehen wird, durch den Gerichts-Gebrauch bestätiget. Struben, a. ang. O. *Einert* diss. de onere alendi infantes exposítos, Lps. 1777. *Hommel*, obs. 245.

(17) *Ludovici* ad Art. 132. C. C. Titius, iur. privat. Lib. 6, c. 9, §. 15.

(18) Solche Umstände sind besonders, wenn man einen abgelegenen Ort zum Aussetzen des neugebornen Kindes gewählt hätte; wenn man bey einer rauhen und kalten Witterung die Aussetzung vornähme, oder, wenn man ein neugebornes Kind vielleicht bloß und unbedeckt, augenscheinlichen Todes-Gefahren aussetzte.

wollen (19), so pflegt man doch einen Exponenten, der wissentlicher gefährlicher Weise ein lebendiges gliedmäßiges Kind ausgesetzt hatte, wovon dasselbe gestorben ist, ohne Unterschied des Geschlechtes, mit dem Schwerte zu bestrafen (20), und zwar ohne weiter darauf zu sehen, ob die Mutter selbst, oder ein Dritter, die Aussetzung vorgenommen habe, ob nur animus occidendi indirectus, oder wohl gar directus, an dem Unfuge Theil habe (21). Sollte jedoch in dem angeführten Falle auch animus occidendi indirectus nach seinen beschriebenen Eigenschaften nicht vorhanden, oder doch wenigstens nicht völlig bewiesen seyn, und hätte eine Mutter vielmehr nach vernünftigen Gründen glauben müssen, daß eher jemand ihr Kind, welches nachher todt gefunden wird, finden und aufnehmen, als daß solches todt allererst bemerket werden würde, so pflegt man, nach dem Zeugnisse der Rechts-Lehrer, nur auf eine zehnjährige Zuchthaus-Strafe (22), oder, wenn etwa noch mehrere mildernde Umstände zusammen kommen sollten, auf Leistung zwey- bis vierjähriger öffentlicher Arbeiten (23), zu erkennen.

Nach demjenigen, was oben überhaupt von dem gefährlichen Aussetzen eines neugebornen Kindes gesagt worden ist, lassen sich diejenigen Gründe, welche als Milderungs-Ursachen bey dem geschehenen Aussetzen anzusehen sind, leicht bestimmen. Die Milderungs-Gründe

(19) *de Böhmer* ad Carpzov. q. 10. obs. 1. *Hellfeld* ad Engavii Elementa Juris Crim. §. 391.

(20) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. 5 und 6. *Koch*, l. c. §. 477. Daß, bey besonders beschwerenden Umständen, die Strafe des Schwertes überdies äusserlich zu schärfen sey, ist keinem Zweifel unterworfen.

(21) Andere wollen gleichwohl auf diese Unterschiede sehen, und darnach auf die Strafe des Schwertes, oder des Ertränkens, erkannt wissen. *Böhmer*, ad Carpzov. l. c. *Meister*, princip. iur. crim. §. 112.

(22) Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50.

Gründe, welche oben von dem Kinder-Morde angeführt worden sind, sind auch auf jenes Verbrechen anzuwenden. Die Todes-Strafe kann daher wegen des geschehenen Aussetzens eines neugebornen Kindes nur alsdann Statt finden, wenn bey dem wirklich erfolgten Tode eines lebendig und vollständig gewesenen Kindes, die Aussetzung desselben auf eine gefährliche Art und Weise vorgenommen seyn sollte (24). Denn fände sich hiervon das Gegentheil, und wäre der Tod des ausgesetzt gewesenen Kindes wieder alles Vermuthen erfolgt, und dabey durch solche Zufälle veranlasset worden, die mit dem geschehenen Aussetzen in keiner nothwendigen Verbindung gestanden haben: so ist, nach den oben vorgekommenen Grundsätzen, nur auf eine ausserordentliche Strafe zu erkennen. Der Stand und die Würde der Exponentinn, und die Absicht derselben, sich durch das Aussetzen des Kindes von der Schande, die aus einer freywillig erlittenen Schwängerung erwächst, zu befreyen, kann bey der Bestimmung der Strafe in keine Betrachtung kommen (25). Doch mag die Exponentinn ihren bisherigen guten Lebens-Wandel wenigstens alsdann als einen Vertheidigungs-Grund für sich anführen, wenn mit dem Aussetzen des Kindes keine schädliche Folgen verbunden gewesen sind, und jenes bloß in der Absicht von der Exponentinn vorgenommen worden ist, um sich dadurch, bey einer drückenden Armuth, von der Last der Verpflegung und Unterhaltung zu befreyen (26).

Kin-

(23) Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 189.

(24) Wofern nicht alle Umstände das Gegentheil zu erkennen geben sollten, so ist bloß daraus animus occidendi directus, aber indirectus, keinesweges zu vermuthen, daß nehmlich eine Gebärende ihr neugebornes Kind vor der Thüre ihres Schwängerers hingeleget hatte *Hevne*, l. c. §. 38

(25) Arg. L. 5. C. ad SCtum Orphit. *Gratian*, defens. inquisit. c. 6, membr. 2, sect. 2, n. 242.

(26) *de Böhmer* ad Art. 132. C. C. §. 8.

Kinder-Mörder, Kinder-Mörderinn; siehe oben, S. 718.

Kinder-Muhme, siehe Kinder-Mond.

Kinder-Mutter. 1. Eine weibliche Person, so fern sie eine Mutter mehrerer Kinder ist. Der die Unfruchtbare im Hause wohnen macht, daß sie eine fröhliche Kindermutter sey, Ps. 113, 9.

2. Eine Hebamme ist an vielen Orten gleichfalls unter diesem Nahmen bekannt.

Kinder-Pocken, siehe Kinder-Blattern.

Kinder-Pöbbe der alten Deutschen, siehe oben, S. 662.

Kinder-Raub, siehe Menschen-Raub.

Kinder-Schuhe, ist nur in der R. A. die Kinder-Schuhe abgelegt haben, das Kinder-Alter zurück gelegt haben, nicht mehr ein Kind seyn, üblich. Die Kinder-Schuhe ausziehen, L. Nuces reliquere.

Daß die im gem. Leben übliche R. A. die Kinder-Schuhe noch nicht ausgetreten haben, d. i. noch in der Kindheit leben, dem heutigen Gebrauche des Wortes austreten nach, einem falschen Begriff gewähre, hat schon Frisch angemerkt. Es müßte heißen: noch nicht aus den Kinder Schuhen getreten seyn.

Kinder-Spiel, ein Spiel, womit sich Kinder zu belustigen pflegen. Imgl. figürlich, eine sehr leichte, leicht begreifliche Sache.

Agesilaus, ein berühmter König und General, ritt mit seinen Kindern auf dem Stecken-Pferde. Ob ich gleich nicht verlange, daß alle Väter eben dasselbe thun sollen, so finde ich es doch unumgänglich nöthig, daß Aeltern die Spiele ihrer Kinder als ein wichtiges Stück der Erziehung betrachten, und darauf eine besondere Aufmerksamkeit wenden. Meine gegenwärtige Absicht geht nicht dahin, zu beweisen, daß die Spiele jungen Kindern zur Erhaltung ihrer Gesundheit nothwendig seyn; daß sie uns das beste Mittel

verschaffen, den Gemüths-Character der Kinder zu erforschen, und daß sie so eingerichtet werden müssen, damit ihre Seele auf eine nützliche und angenehme Art dabey beschäftiget werde. Dieses haben die weisesten Männer schon längst aus den richtigsten Grundsätzen der Vernunft und der Erfahrung unläugbar dargethan. Aber verschiedene Aeltern und Lehrmeister, denen die gute Erziehung ihrer Kinder und Untergebenen ein wahrer Ernst ist, werden es mir vielleicht Dank wissen, wenn ich ihnen zeigen werde, wie die Ergetzungen der Kinder einzurichten seyn, damit man besonders den letzt gedachten Endzweck dadurch erreiche.

Es gibt Kinder mit greisen Köpfen; und Tristram Shandy hat sehr gründlich bewiesen, daß viele Greise bis an ihr Ende auf dem Stecken-Pferde reiten, und viele Damen von 60 Jahren noch mit der Puppe spielen. Für diese schreibe ich nicht. Ich habe bloß mit unmündigen Kindern zu thun, welche alles, was ihrem Körper Bewegung und ihrer Seele neue Begriffe verschaffet, mit Vergnügen annehmen. Die Pflicht der Aeltern und Lehrer hierbey ist, die Spiele der Kinder so einzurichten, daß ihre Gesundheit dadurch nicht verletzet, sondern befördert, die Seele mit nützlichen Begriffen bereichert, und sowohl diese als jene Absicht, so viel immer möglich ist, zugleich erreichet werde. Aus diesem Gesichtspuncte werde ich die mir bekannten Kinder-Spiele betrachten. Ich werde einige davon für gut erklären, andere aber verwerfen; um aber meine kleine Lieblinge wegen der letztern schadlos zu halten, an deren Stelle andere und neue Ergetzlichkeiten bekannt machen.

1. Bilder. Schildereyen und Kupferstiche sind ein vorzügliches Mittel, die Seele der Kinder auf eine angenehme und zugleich nützliche Art zu beschäftigen. So bald nur ein Kind fähig ist, die Dinge, die es umgeben, deutlich von einander zu unterscheiden, kann

man

man von diesem Mittel Gebrauch machen. Hierin wird ein Jeder mit beypflichten. Aber man geräth gemeiniglich dabey auf zweyerley Abwege. Man bringt dem Kinde entweder zu viel Bilder auf ein Mahl, oder man bringt ihnen solche ohne allen Unterschied vor die Augen. Im ersten Falle wird man sie unachtsam machen, und im letztern ihre Seele mit vielen falschen, abenteuerlichen, und zuweilen schädlichen Vorstellungen erfüllen. Ich kann es daher unmöglich billigen, wenn man den Kindern zu gleicher Zeit die Kupferstiche von Ovid's Verwandlungen, ein mit groben Holz-Schnitten verunstaltetes Evangelien-Buch, einen Wapen-Kalender, eine mit Kupferstichen versehene Bibel, die Kupferstiche zu den Fabeln des de la Fontaine, oder wohl gar einen Reineke Fuchs, und einen Eulenspiegel, in die Hände gibt. Ein jedes Bild, welches die Sachen anders vorstellt, als sie in der Natur wirklich sind, das zum Verderben der guten Sitten Veranlassung geben könnte, und überhaupt das nicht Dinge enthält, deren Kenntniß mit der Zeit nützlich seyn kann, muß man von den Augen der Kinder entfernen. In dem ersten liegt der Grund, warum ich es so gar für unvorsichtig halte, wenn man ein Kind eine Bibel mit Kupferstichen durchblättern, und es eben sowohl die Vorstellung von den Offenbarungen der Propheten und des Apostels Johannes, als auch der Abbildungen der biblischen Geschichte, betrachten lässet. Alle Erklärungen wegen der erstern, und alle Erinnerungen, daß diese Dinge nicht in der Natur zu finden seyn, werden nicht hindern, daß nicht der Seele irrige und abenteuerliche Begriffe eingepräget werden (*).

(*) Ein gewisses Kind von sehr gutem Verstande, welches im 6ten Jahre seines Alters war, hielt alle Leute, welche es Toback rauchen sahe, für besessen mit dem bösen Geiste; weil in seinem Evangelien-Buche den abgebildeten Besessenen ein solcher Dampf aus dem Halse fieng, den es weder bey seinen Aeltern, noch Lehrer, noch bey denen, für welche es einige Achtung hatte,

näus, Wallerius ꝛc. mustern solle. Es wird für ein Kind bis in das zehnte Jahr genug seyn, wenn es z. B. bey den Pflanzen, die medicinischen Kräuter, die Färbe-Kräuter, die Futter-Kräuter, die Getreide-Arten, u. s. w. und bey jeder ihre Gestalt bey dem Aufkeimen, in dem völligen Wuchse, in der Blüthe, und in der Reife des Samens oder des Krautes selbst, vorerst zu unterscheiden, jedes in sein Fach zu legen, und von jedem den Nutzen anzugeben weiß. Ein jeder Spaziergang wird dem Kinde Gelegenheit geben, seine Sammlung mit einem Insecte, einer Pflanze, oder einem Steine, welches entweder wegen seiner besondern Bildung, oder wegen seines Nutzens im menschlichen Leben, merkwürdig ist, zu bereichern. Man muß nur dem Kinde zeigen, daß man selbst ein Vergnügen an dieser Art von Beschäftigung findet, und gern alles dazu beyträgt: so wird man nicht allein sein Zutrauen gewinnen, sondern auch mit freudigem Erstaunen wahrnehmen, wie bald, und wie viele Kenntnisse ein Kind von nützlichen Sachen erhält, die viele erst als Erwachsene, und die mehresten gar nicht, wissen.

Unter den Sammlungen aus dem Thier-Reiche, sind insonderheit die Insecten eine angenehme und nützliche Beschäftigung für Kinder. Man wird bey wenigen Kindern nöthig haben, auf Mittel zu denken, wie man ihnen eine Neigung zu dieser Art von Beschäftigung beybringe. Sollte man aber bey Kindern dergleichen Mittel anzuwenden, nöthig haben, so könnte man ihnen etwa z. B. ein Stückchen Scheiben-Honig zu essen, oder einige Stückchen Seidenzeug von den lebhaftesten Farben in die Hände geben, und sie befragen, ob sie wohl glaubten, daß man von ganz kleinen Thierchen eine so süße Speise und einen so glänzenden Zeug erhalte? und ob sie nicht wünschten, diese Thierchen kennen zu lernen? Da diese letzte Frage gewiß

weiß und Ja beantwortet werden würde, so könnte man bey dieser Gelegenheit den Kindern viel nützliches und angenehmes von den Bienen und dem Seidenwurme sagen, und man würde sich auf ihre künftige Aufmerksamkeit auf die Insecten sicher Rechnung machen können. Die unbeschreibliche Mannichfaltigkeit und Schönheit der Structur und der Farben bey den Insecten, reitzen die Neubegierde und Aufmerksamkeit fast eines jeden Kindes. Es kommt nur noch darauf an, wie man das Kind zu einem solchen Verfahren bey seiner Sammlung der Insecten gewöhne, daß es eben so viel Nutzen als Vergnügen davon erhalte. Erfahrung und Ueberlegung haben hiervon folgendes gelehrt. Unter dem unzählbaren Heere der Insecten sind einige entweder wegen des Nutzens, den sie verschaffen, oder wegen des Schadens, den sie verursachen, besonders bekannt. So gehören z. B. die Biene, der Seidenwurm, die Cochenille, die spanische Fliege, u. s. f. zur ersten, fast alle übrige Raupen-Arten, die Heuschrecken, der Kornwurm, der Holzwurm, u. a. m. zur zweyten Classe. Beyde verdienen, daß das Kind dieselben vor allen andern Insecten genau kennen lerne. Es ist deshalb nicht genug, daß das Kind von jenen der nützlichen Insecten ein Stück in seiner Sammlung habe; es muß auch von allen Stufen der Verwandlung, die mit denselben vorgehen, von allem, was es hervor bringt, und von dem, was die Menschen daraus verfertigen, ein Stück besitzen, jedes zu nennen, und jedem den Platz, wie es nach der Natur auf einander folgt, in seiner Sammlung zu geben wissen. Auf gleiche Art muß es mit den verschiedenen Gestalten, in welchen das schädliche Insect erscheint, mit der Sache, warum es seine nachtheilige Wirkung äussert, mit der Art, wie solches geschieht, und zugleich, so viel möglich, mit den Mitteln, den Schaden zu verhüten, bekannt seyn.

Es ist hinlänglich, wenn das Kind anfangs nur die Haupt-Gattungen der Insecten, und also z. B. die Raupen von den Maden, die Käfer von den Libellen, und die Fliegen von den Schmetterlingen zu unterscheiden, und hiernach seine Sammlung einzurichten weiß. Die Arten von jeder Gattung, und deren Unterscheidungs-Zeichen können ihm leicht nach und nach bekannt gemachet werden. Die Werke eines Muschenbroek und eines Rösel, auch ein gutes Vergrößerungsglas, sind zu dieser Absicht ungemein nützlich; aber wenige, denen die Erziehung der Kinder obliegt, haben Gelegenheit, sich diese Hülfs-Mittel zu verschaffen, und vielleicht wissen nach wenigere davon einen solchen Gebrauch zu machen, daß weder des Kindes Aufmerksamkeit ermüdet, noch zu sehr auf Insecten-Sammeln geheftet werde. Es gehört in der That mehr Klugheit dazu, einem Kinde von einer Sache nicht zu viel, als ihm nicht zu wenig, zu sagen.

3. Modelle. Die Modelle von Gebäuden und nützlichen Maschinen pflegt man, meines Wissens, nicht unter das Spielzeug der Kinder zu rechnen; vielleicht bin ich aber so glücklich, das Verzeichniß ihrer Ergetzlichkeiten mit diesem neuen Artikel zu vermehren. Da es eben so wenig gleichgültig ist, wie die Modelle, die man dem Kinde in die Hände giebt, beschaffen seyn, als auch, was für einen Gebrauch man davon mache, so werde ich von jedem besonders sprechen müssen.

Alle verjüngte Nachahmungen oder Modelle von Wohn- und Haushaltungs-Gebäuden, von Gärten, von Schiffen und andern auf dem Wasser gebräuchlichen Fahrzeugen, von Wasser- Wind- und Roß-Mühlen, und den verschiedenen Arten derselben, in Absicht der Sachen, welche durch dieselben zubereitet werden, von Weber-Stühlen, von den zum Feld- und Garten-Bau nöthigen Geräthschaften, vom Berg- und Hütten-Baue, von den Werkzeugen der Künst-

ler

ler und Handwerker, von Winden und andern zur Hebung großer Lasten nützlichen Maschinen, kurz, von allen Sachen, deren Kenntniß, wie sie eingerichtet sind, und was dadurch hervor gebracht werden kann, sind zu der Absicht bequem, Kinder auf eine angenehme und unterrichtende Art zu beschäftigen. Daher scheint es mir mit dieser vernünftigen Grund-Regel wenig überein zu stimmen, wenn man ein Kind mit Modellen von dem Hause der Gestirne, oder bloß mit Puppen-Figuren von Balanceurs, Seil-Tänzern, prächtig angekleideten Manns- und Weibs-Personen und Soldaten, mit Taschenspieler-Künsten, kleinen prächtigen Carossen, und andern läppischen Spielzeuge, zu unterhalten sucht. In Absicht der erstern, werden alle Erklärungen von dem Sinnreichen, Wunderbaren und Vortrefflichen, welches man den Kindern zeigt, keine andere Wirkung haben, als daß man dieselben, insonderheit in den erstern Jahren, ermüdet, ohne sie vergnügt und unterrichtet zu haben; und von dem letztern kann man sicher gewärtig seyn, daß sie die lebhaftesten Eindrücke von Eitelkeit, Thorheit und Muthwillen, in den Seelen der Kinder zurück lassen werden.

Die den Kindern zu überliefernden Modelle müssen so eingerichtet seyn, daß sie anfangs nicht mehr, als die Haupt- und wesentlichen Stücke, enthalten, und daß sie füglich aus einander genommen, und wieder zusammen gesetzet werden können. So muß, in Ansehung der erstern, z. B. das erste Modell eines Gebäudes, welches man dem Kinde zeigt, bloß die unumgänglich nöthigen Theile, und nichts von demjenigen, was man zu mehrerer Bequemlichkeit oder Verschönerung dieses oder jenes Theiles oder des Ganzen dabey anzubringen pflegt, haben. Dieses kann man nach und nach hinzu fügen. Zu der letztern Absicht aber scheinen mir die hölzernen Modelle, deren Theile

vermittelst kleiner Pflöckchen mit einander verbunden sind, am bequemsten zu seyn.

Da ich nicht von ganz vollkommenen und aufs feinste ausgearbeiteten Modellen rede, so wird ein Einwurf, den man hier machen möchte, wegfallen; wie nähmlich dergleichen Modelle anzuschaffen, oder als Spielzeug für Kinder einzuführen, wegen der künstlichen Arbeit eine zu kostbare Sache seyn würde. Ich bin vielmehr der Meinung, daß es denen Handwerkern, die den Kindern das gewöhnliche Spielzeug liefern, oder andern guten Hand-Arbeitern, nach ein und andern Versuche, mit der Zeit leichter fallen würde, mancherley Modell von Maschinen und andern nützlichen Dingen zu verfertigen, als die Gestalten, oder vielmehr Mis-Gestalten, von Menschen, Thieren, und andern dergleichen Sachen, zu bilden, womit man Kindern einen Zeitvertreib zu machen suche.

Was ich nunmehr von dem rechten Gebrauche dieser Art von Kinder-Spiele zu sagen habe, besteht darin, daß man zuvörderst von dem Kinde, welchem man ein Modell zeigt, den ihm vorgesagten Nahmen der dadurch abgebildeten Sache rein und deutlich aussprechen lässet, sodann erst in die Hände liefert, und ihm dabey erklärt, daß diese ihm gezeigte Sachen wirklich, aber grösser, vorhanden, und zu diesem oder jenem Gebrauche nützlich sind. Nachdem man dem Kinde Zeit gelassen hat, die äussere Gestalt zu betrachten, fängt man an, das ganze Modell langsam zu zergliedern, ihm jeden einzelen Theil desselben zu geben, dessen Nahmen und Gebrauch dabey bekannt zu machen, und ihm anzuzeigen, daß es alle Stücke, von denen man ihm sagt, daß sie gleiche Benennung haben, auf einen besondern Platz lege. Sodann lässet man sich von dem Kinde jedes Stück nach der Ordnung, und mit Aussprechung der Benennung derselben, wieder bringen, setzt das Modell vor seinen Augen wieder zu-

sam-

stummen, und wiederhohlt solches so oft, bis ihm der Nahme eines jeden Stückes und dessen Nutzen bekannt ist.

4. Karten. Karten sind ein sehr gewöhnliches Spielzeug der Kinder; aber ich zweifle, daß viele Lehrer den Gebrauch davon machen, den man mit gutem Erfolge davon machen kann. Die Art dieses Gebrauches beschreibt ein Ungenannter, im 61 St. der gel. Beytr. zu den braunschw. Anzeig. v. J. 1766, folgender Maßen.

Meine Untergebene fanden auf ihren Karten nicht ungeheure Menschen-Gestalten und Figuren, von denen ihre Seele entweder gar keine, oder sehr verworrene und abentheuerliche Vorstellungen haben konnte. Den ersten Versuch machte ich mit einem Kinde von 3 Jahren, dem ich täglich zwey Karten gab, deren rechte Seite mit weißem Papiere überzogen, und darauf ein großer, reinlich, und ohne alle Verzierung abgedruckter Buchstabe des Alphabetes befindlich war. So bald es diese beyde Buchstaben völlig kannte und auszusprechen wußte, erhielt es zwey andere; und das Verlangen, mehr Karten zu haben, und so genannte Häuserchen davon bauen zu können, verursachte bald, daß es oft vier und mehr Karten an Einem Tage erhielt. Binnen einer Zeit von wenigen Tagen waren dem Kinde alle Buchstaben in und ausser der gewöhnlichen Ordnung bekannt. Nunmehr fing ich an, mich länger als sonst in sein Karten-Spiel zu mischen, legte zwey, sodann drey, und hierauf vier Buchstaben, welche ein einsylbiges Wort ausmachen, zusammen, und lehrte das Kind solches aussprechen, worauf ich bis zu zwey- drey-, vier- und mehrsylbigen Wörtern, doch ohne das Kind bey einem Gegenstande aufzuhalten, fort ging, zu des Kindes Vergnügen, die fehlenden Buchstaben zu jedem Worte hinzu fügte, und dabey den Karten alle mögliche Arten von Stellungen gab. Endlich stellte ich mich, als ob ich auf einen sehr artigen Einfall gerathen sey, nähmlich von diesem oder jenem Worte Häuserchen zu bauen, und nun war meine kleine Untergebene gleich hurtig, die nöthigen Buchstaben zu den Wörtern, die ich ihr vorsagte, aus ihrem Karten-Magazine aufzusuchen, und davon Häuserchen zu bauen. Dieses wurde so lange

fort

fortgesetzt, bis das Kind alle Wörter, die ich ihm auf seinen Karten zusammen legte, oder zusammen liegen ließ, fertig lesen konnte. Nunmehr wurde ihm ein mit grober, aber reinlicher Schrift gedrucktes Buch in die Hände gegeben, und wie groß war nicht des Kindes Freude und Erstaunen, als es sah, daß es alles das, was ihm sonst so seltsam und unbegreiflich vorgekommen war, lesen konnte! Nach kaum geendigten zwey Monathen, in welchen mein und des Kindes Vergnügen ununterbrochen fort dauerte, sah ich meine Bemühung mit dem besten Erfolge belohnt; eine Zeit, welche sonst gemeiniglich mit a b, ab, b a, und dabey mit vielem Wiederwillen und Verdrusse, sowohl auf Seiten der Lehrenden, als auch der Lernenden, zugebracht wird! (*)

So weitläuftig ich auch in der Erzählung dieses spielenden Unterrichtes gewesen bin, so glaube ich doch, daß es nicht überflüssig seyn wird, wenn ich ein zweytes Beyspiel anführe, wie ich mir die Neigung der Kinder, mit Karten zu spielen, noch auf eine andere Art mit eben so glücklichem Erfolge zu Nutze gemacht habe.

Der Unterricht in der Erdbeschreibung hat an sich selbst viel angenehmes für die Kinder; aber die vielen fremden und seltsamen Nahmen, welche man dem Gedächtnisse derselben einzuprägen sucht, verursachen demselben bald einen Ekel dagegen. Diesem Uebel suchte ich gleichfalls durch die Karten zuvor zu kommen und abzuhelfen. Sobald das Kind die bekannten vier Welt-Theile auf der Land-Karte kennen gelernt hatte, bekam es auch vier Stück Karten, welche mit den Wörtern Europa, Asia, Afrika, und Amerika, bezeichnet waren. Auf gleiche Art wurden ihm hernach eben so viel Karten, als große Reiche und Länder in Europa sind, mit deren darauf gezeichneten Benennung, gegeben; bey der Karte von Deutschland, eben so viel Karten, als man Kreise in demselben zählt; bey derjenigen, welche den Nahmen des niedersächsischen Kreises führte, so viel

(*) Diese Methode, Kinder vermittelst Karten lesen zu lehren, hat auch Hr. Rath Campe besonders empfohlen. S. dessen Neue Methode, Kinder auf eine leichte und angenehme Weise lesen zu lehren, nebst einem dazu gehörigen Buchstaben- und Sylben-Spiele in 26 Karten, von J. H. Campe. Altona, 1778, gr. 8. 11 B. Ich werde davon im Art. Lesen nähere Nachricht ertheilen.

viel Karten; als Kinder in deutschen Ländern und bey der Karte von dem Herzogthume Braunschweig, so viel, als man merkwürdige Städte darin entdeckt, hinzu gefüget. Hierbey sowohl als bey der fernern Ausführung meines Plans, durch alle übrige Welt-Theile und Staten, gebrauchte ich die Vorsicht, das Kind nie länger, als dessen Lust und Vergnügen dauerte, damit zu beschäftigen; und um dieses zu unterhalten, sonder der Unterricht gemeiniglich mit Erzählung einer kleinen angenehmen Geschichte, welche mehrentheils eine in den gelernten Ländern und Städten geschehene Begebenheit enthielt, oder damit beschlossen, daß ich dem Kinde half, die Karten in eben die Ordnung und Lage zu bringen, wie solche auf der Land-Karte bezeichnet sind. Zuweilen ließ ich das Kind alle Karten eines Welt-Theiles durch einander werfen und mischen, und hernach, um von diesem oder jenem Reiche Häufenchen zu bauen, oder auf andere Art damit zu tändeln, alle dazu gehörige Karten, wieder zusammen suchen. Kurz, mein kleiner Liebling machte mir sehr bald die Freude, daß man nur nach irgend einer etwas merkwürdigen Stadt fragen durfte, um von ihm zu hören, in welchem Welt-Theile, Reiche, Provinz, und an welchem Flusse solche liege. (*)

Diese beyde Beyspiele werden zur Genüge zeigen, daß man die Karten auch bey der Unterweisung in der Natur-Lehre, in der Geschichte, im Schönschreiben, und

(*) Zu diesem Behuf dient auch: Geographisches Spiel für Kinder von 6 bis 9 Jahren, enthaltend eine Kenntniß der Charte von Europa. Brem. 1778, 8. 11 B. e. h. B. sammt den Charten. Besteht in 25 Blättern, auf deren jedem 8 geographische Fragen, und eben so viele Nummern, auf welchen die Antworten jener Fragen stehen.

Verbess. und vermehrte Auflage, 1779, 8. 9 B. nebst 70 dazu gehörigen Karten.

Etwas zur mathematischen und natürlichen Geogra-phie, in Form eines Spiels für Kinder. Brem. 1780, 8. 15 B. Ist eine Fortsetzung des geographischen Spiels 25. und besteht aus 66, der Breite nach gedruckten Octav-Blättern, die zu Karten dienen sollen, auf deren jeder 6 zur mathemat. und physikal. Geographie gehörende Fragen befindlich sind.

J. H. Campe geographisches Kartenspiel, ein Weihnachtsgeschenk für Kinder und junge Leute, nebst 300 geographischen Spielkärtchen, und einem geographischen Umriß von Deutschland. Hamb. 1784. 8.

und in andern nöthigen Kenntnissen, dem Kindern zu einer angenehmen und lehrreichen Beschäftigung machen könne, und wie man dabey verfahren müsse.

5. Messen. Es gibt Leute, welche durch den öftern Gebrauch des Zoll-Stockes und der Meß-Stange eine solche Schärfe der Augen unvermerkt erhalten haben, daß sie sogleich bey dem ersten Anblicke einer Sache, wofern solche nicht sehr groß ist, die Höhe, Breite und Länge derselben anzugeben wissen, ohne dabey im mindesten, oder doch nur zuweilen höchstens um einen halben Zoll, zu fehlen. Man wird ohne alle weitere Erläuterung begreifen, wie groß der Nutzen hiervon sey; und ich bin versichert, daß es gut sey, Kinder frühzeitig zu dieser Scharfsichtigkeit zu gewöhnen, auch daß solches füglich geschehen könne, und auf folgende Art gewiß geschehen werde. Man darf nur ein Par Mahl in des Kindes Gegenwart mit einem Maß-Stabe von etwa 2 Schuh, auf welchem die Zolle deutlich und richtig bezeichnet sind, zu Hause oder im Garten etwas messen, so wird das Kind gewiß fragen, was man da mache, und was das für ein Stock sey, den man in der Hand habe. Man beantworte diese Frage so, wie jede unschuldige Frage eines Kindes beantwortet werden muß, nähmlich mit Freundlichkeit, und eröffne ihm, daß dasjenige, was es gesehen habe, Messen genannt werde; daß man gern wissen wolle, wie groß dieses oder jenes sey, und daß man solches durch den Stock, den man einen Maß-Stab nennet, gewiß erfahren könne. Es ist nöthig, hierauf dem Kinde ein Par Dinge sogleich zu zeigen, die mehrentheils von gleicher Höhe sind, und es dabey zu fragen, ob es wohl errathen könne, welches von beyden höher sey. Es mag nun in seiner Antwort den Unterschied der Höhe treffen, oder nicht, so mißt man beyde Sachen vor des Kindes Augen, nachdem man ihm zuvor auf dem Maß-Stabe gezeigt und erklärt hat, was ein Zoll, und

was

was ein Fuß sey. Zur Vergeltung seiner Aufmerksamkeit, und zu fernerer Erregung seiner Neugier, wird ihm nunmehr der Maß-Stab geschenkt. Mit diesem neuen Spielzeuge wird es sogleich umher laufen, und alles, was ihm unter die Hände geräth, ins Kreuß und in die Quere messen. In diesem Vergnügen muß es anfangs durch Tadeln und Verbessern gar nicht gestöret, wohl aber zuweilen durch die Aeusserung des Verlangens, daß man gern wissen möchte, wie hoch oder breit diese oder jene Sache sey, ermuntert werden, gedachte Sachen zu messen. Zeigt es das verlangte Maß, obgleich nicht mit völliger, doch mit einiger Richtigkeit an, so muß es gelobet; hat es aber gefehlt, ihm der Irrthum, und wie es solchen leicht verbessern könne, mit Freundlichkeit gezeiget werden. Vielleicht wird das Kind diese Beschäftigung nicht lange fortsetzen, vielleicht auch in einigen Tagen nicht wieder vornehmen; aber man hüte sich in diesem Falle sehr, das Kind wieder seinen Willen dazu anzuhalten. Eine einzige Frage, wie hoch, breit, oder lang, dieses oder jenes doch seyn möge, welche man zu der Zeit thut, wenn das Kind aufgeräumt und nicht zu eifrig mit andern Sachen beschäftigt ist, wird es wieder in die vorige Bewegung bringen. Ist es endlich zu einer ziemlichen Fertigkeit im Gebrauche des Maß-Stabes gelanget, so lässet man das Kind nach dem bloßen Augenscheine von der Höhe oder Breite einer Sache rathen, und, wenn dieses geschehen ist, sodann messen. Hat man selbst die oben gedachte glückliche Stärke der Augen, so ist es desto besser; besitzt man dieselbe aber nicht, so muß man die Sache, über deren Flächen-Maß man das Kind rathen lässet, vorher selbst ins geheim gemessen haben, damit es nicht merke, daß man selbst dergleichen mit bloßen Augen zu beurtheilen nicht vermögend ist. Man wird leicht einsehen, daß das Kind, wenn es oft mit diesem Meß-Spiele beschäftiget wird,

binnen wenigen Jahren eine bewundernswürdige Schärfe der Augen erhalten, und daß es seiner kleinen Ehrbegierde ungemein schmeichelhaft seyn werde, etwas zu wissen, was fast allen Kindern und den meisten Erwachsenen unbekannt ist.

Daß man den Kindern auch ein sehr feines Gefühl, in Absicht der Schwere der Körper, die es mit den Händen zu heben vermögend ist, durch ein ähnliches Verfahren, und zugleich eine angenehme Beschäftigung verschaffen könne, daran zweifle ich gar nicht, wenn man nur Geduld und Zeit anwendet, Versuche dieser Art anzustellen, und gehörig fortzusetzen.

6. Münzen. Ob es gut oder übel gehandelt sey, wenn man dem Kinde Medaillen und Münzen gibt, und solche von ihm aufbewahren lässet? ist eine Frage, die ich mir kaum zu entscheiden getraue. Auf der einen Seite ist es wahr, daß man dem Kinde dadurch eine sehr angenehme Beschäftigung verschaffen, ihm dabey viel nützliches sagen, und es, durch die Aufbewahrung der gesammelten Stücke, zur Ordnung und Sorgfalt für die ihm zugehörigen Sachen gewöhnen kann. Auf der andern Seite aber ist es eben so unläugbar, daß viele Dinge in dem Gepräge einer Münze vorkommen werden, welche zu sehr über den Horizont eines Kindes sind, als daß man sie ihm durch die beste Erklärung nur einiger Maßen verständlich machen könnte, und daß, wofern ein Kind irgend einen natürlichen Hang zum Geitze hat, bey diesem Spiele in seiner Seele die schädlichsten Vorurtheile von der Glückseligkeit, Geld zu sammeln und zu besitzen, tief eingewurzelt werden. Im letztern Falle wird man das Uebel auch nicht dadurch verhüten, wenn dem Kinde bloß kupferne Münzen und Abdrücke von Zinn gegeben werden. Es wird bald wahrnehmen, daß man den silbernen und goldenen Münzen einen vorzüglichen Werth beylegt, und sodann alles anwenden, auch diese zu erhalten. Auch einen

klei-

kleinen Wildfang wird man schwerlich dadurch bessern, und ihm den wahren Werth und Gebrauch des Geldes begreiflich machen.

Man muß die Kinder frühzeitig mit dem wahren Werthe und Gebrauche des Geldes bekannt machen. Diese Regel ist so vernünftig, daß es fast nicht zu begreifen ist, warum dieselbe mehrentheils entweder gar nicht, oder sehr schlecht, befolget wird. Einige Leute geben ihren Kindern überall eher kein Geld in die Hände, als bis solches die äusserste Nothwendigkeit erfordert. Diese haben sich hernach alle Schuld selbst beyzumessen, wenn sie sehen müssen, daß ihre Kinder das Geld übel anwenden. Aber eben so unverantwortlich handeln auch diejenigen Aeltern, welche den Kindern zu viel, so genanntes Taschen-Geld geben, und, was das schlimmste ist, sich gar nicht darum bekümmern, was diese für einen Gebrauch davon machen. Sie haben mit vorhin gedachten Aeltern fast allemahl einerley Schicksal.

Um also das Uebel, welches aus der unterlassenen oder fehlerhaften Beobachtung der erst gedachten Regel entsteht, zu verhüten, und sich den gewünschten Erfolg zu verschaffen, muß man dem Kinde oft vorsagen, und auf alle Art begreiflich zu machen suchen, daß das Geld an sich keinen andern Werth und Vorzug vor andern Sachen habe, als in so fern es ein Mittel sey, sich die Bedürfnisse des Lebens zu verschaffen, und in so fern man das Geld gut anwende. Da man aber nie voraus wissen könne, was man nöthig haben, und was für Gelegenheiten man erhalten werde, von dem Gelde einen guten Gebrauch zu machen, so sey es gut, allemahl davon etwas vorräthig zu haben, und solches wohl zu verwahren. Man überlasse zugleich dem Kinde die Bestreitung gewisser kleiner Ausgaben, die etwa zu dessen Verpflegung oder Vergnügen nöthig sind, und gebe ihm, nach Verhältniß derselben, ein gewisses wöchentliches Taschen-Geld, wovon es aber,

wofern es noch nicht schreiben kann, alle Woche, zwey Mahl mündlich, und, so bald es die Feder zu gebrauchen weiß, schriftlich am Schlusse jeder Woche, seinen Aeltern oder seinem Lehrer Rechnung ablegen muß. Ist das Kind in seiner kleinen Oekonomie unordentlich und verschwenderisch gewesen, so wird ihm solches mit Sanftmuth verwiesen, aber nicht die mindeste Zulage zu dem ein Mahl festgesetzten Taschen-Gelde gegeben. Denn eben durch den Mangel, insonderheit an demjenigen, was zu seinen Ergetzlichkeiten nöthig ist, muß es das Geld behutsamer gebrauchen lernen. Hat es sich aber die nöthige Verpflegung, oder den mäßigen Genuß erlaubter Ergetzungen nur darum entzogen, um das Vergnügen zu haben, Geld zu sammeln, so muß man ihm den Ueberschuß wegnehmen. Ich finde es ferner gut, daß man dem Kinde, nach dem zehenten oder zwölften Jahre, eine kleine Summe, ausser dem wöchentlichen Taschen-Gelde, in Verwahrung gebe, daß selbe davon einige, seine eigene Kleidung, oder andere von seinen Bedürfnissen betreffende Rechnungen, nachdem solche vorher von seinen Aeltern in seiner Gegenwart geprüft und behandelt worden sind, bezahlen, die quittirten Rechnungen von jedem Jahre zusammen binden und aufbewahren, auch sich von Zeit zu Zeit von der Anwendung des anvertrauten kleinen Capitals Rechnung ablegen lasse. Ich darf hierbey nicht vergessen, daß ein gewisser festgesetzter Artikel unter den Ausgaben eines Kindes seyn müsse, an einen oder zwey Arme wöchentlich ein gewisses Almosen zu geben, welche dieses jedes Mahl aus des Kindes Casse und Händen empfangen müssen.

So groß und gewiß der Nutzen von diesem Verfahren ist, so gewiß ist es auch, daß man denselben niemahls dadurch erreichen wird, wenn man das Kind bloß Münzen sammeln und aufbewahren lässet. Kurz, diejenige Regel, deren Beobachtung in unzähligen andern Fällen von so großem Nutzen ist: quod dubitas, ne feceris,

ris, bleibt auch hier die beste; und so lange man nicht gewiß versichert ist, daß eine Sammlung von Münzen dem Kinde nützlich seyn werde, muß ihm solche auch nicht zugestanden werden.

7. Schießen nach einem Ziele. Diese Art von Spiele, womit Kinder sich zu beschäftigen pflegen, ist ihnen in verschiedener Rücksicht nützlich. Die damit beständig verknüpfte Bewegung der Füße und Arme, und die oft veränderte Stellung des ganzen Körpers, befördern das Wachsthum, und die Dauer der Gesundheit. Die aufmerksame Beobachtung des vorgesteckten Zieles verschaffet den Augen eine besondere Stärke; und ausser der Munterkeit und Freude, welche dabey zu herrschen pflegt, bleibt auch der Verstand des Kindes nicht unbeschäftigt. Nur einige Werkzeuge, die man den Kindern zu diesem Spiele verstattet, kann ich nicht völlig billigen. Ich verstehe hierunter keine Art von Gewehre, welches mit Pulver geladen wird; denn ich kann mir unmöglich einbilden, daß jemahls Aeltern so unvorsichtig seyn werden, solche gefährliche Dinge den Händen ihrer Söhne, vor den Jünglings-Jahren anzuvertrauen. Das Blase-Rohr ist bey vorgedachtem Spiele sehr gewöhnlich, aber auch vor allen zu verwerfen. Dasjenige Kind muß gewiß eine ungewöhnlich starke Lunge haben, (und welche Aeltern können davon ungezweifelt versichert seyn?) welches nicht von dieser Uebung früh oder spät die schädlichsten Wirkungen empfinden soll. Erwachsene, welche nicht besonders starker Natur sind, dürfen es nur versuchen, ein Blase-Rohr oftmahls hinter einander abzuschießen, so werden sie bald wahrnehmen, wie heftig ihre Lunge dadurch erschüttert, und wie sehr das freye Athemhohlen gehemmet sey; und es ist doch nichts gewisser, als daß ihre Lunge verhältnißmäßig noch lange nicht so zart und empfindlich, als die Lunge eines Kindes, ist. Auch die Armbrust, oder der Balester, von der Einrichtung,

wie solche mehrentheils zu seyn pflegen, ist ein nachtheiliges Werkzeug in den Händen der Kinder. Da der abzuschießende Pfeil oder Bolzen gemeiniglich ganz bloß liegt, und die Rinne oder Aushöhlung, durch welche er fortlaufen muß, mehrentheils sehr flach ist, so ist auch nichts leichter, und, nach den öftern Beyspielen, gewöhnlicher, als daß, wenn der Pfeil nicht gehörig gelegt, oder die Sehne nicht recht gespannt, oder nicht vorsichtig genug abgedrückt wird, der Pfeil oder Bolzen zurück, oder zur Seite fliegt, und entweder die Nebenstehenden, oder das Kind selbst, welches schießt, beschädigt. Durch einen bedeckten Lauf wird dieser Gefahr vorgebeuget, und die Armbrust oder der Balester zum Gebrauche des Kindes bequem gemacht. Mit dieser einzigen Art von Gewehre mögen Kinder zuerst zufrieden seyn. Kleine Kanonen und Mörser gehören zu demjenigen Gewehre, welches mit Pulver geladen wird, und dieses bleibt ihnen ein für alle Mahl untersagt. Bogen und Pfeile werde ich ihnen aber deshalb nicht gern zugestehen, weil es bey dem Schießen im Bogen sehr leicht geschehen kann, daß sie bey veränderter Stellung nach dem Abschießen gerade unter den Punct gerathen, wo der Pfeil aus der Höhe herab fährt; oder den Pfeil gar zu gerade über sich in die Höhe schießen, da sie sodann seine Zurückkunft schmerzhaft genug an ihrem Körper empfinden werden.

Es ist wahr, daß der Verstand des Kindes bey diesem Spiele eben sowohl durch das Nachdenken, als das Auge desselben durch die sorgfältige Wahrnehmung des Zieles, gestärket werde; ich glaube aber, daß dieser Nutzen dadurch noch mehr vergrößert werden kann, wenn man nach Verhältniß, wie die Geschicklichkeit des Kindes in dieser Uebung zunimmt, die Entfernung des Zieles mit der Zeit vergrößert, oder den Punct, nach welchem gezielet wird, nach und nach verkleinert, oder beydes thut, auch zuweilen für den besten Schuß

eine

eine Belohnung, wozu ich ein Buch, einen Kupferſti
oder andere Sachen, welche nicht koſtbar, aber d
Kinde nützlich ſind, am beſten finde, ausſetze.

8. Kegel- und Ball-Spiel. Alles, was ich v
dieſen beyden Spielen zu ſagen habe, beſteht dar
daß ſie, doch einige Arten derſelben vorzüglich, den K
dern ohne Bedenken geſtattet werden können. S
ſind von der Beſchaffenheit, daß ſie den Kindern e
mannichfaltige Bewegung verſchaffen, und dadurch d
Wachsthum, die Stärke und die Geſundheit ihrer Gl
der befördern. Bloß durch den Mißbrauch können
ſchädlich werden; und dieſen muß die Vorſicht und
reve perſönliche Gegenwart der Aeltern oder Lehrer,
wie bey allen andern Kinder-Spielen, zu verhüten w
ſen. Sie haben aber in dieſem Stücke weniger, a
ſonſt, zu befürchten, wenn das Kind mit derjenig
Art von Kegel-Spiele, da man mit einer Maſſe, oder eine
Kräuſel auf einer Tafel die Kegel umwirft, und n
derjenigen Art vom Ball-Spiele, wobey man d
Racket und den Feder-Ball gebraucht, ſich vorzügl
beſchäftigt.

Kinder-Stuhl, ſiehe oben, S. 610, f.

Kinder-Tag, **Kindel-Tag**, oder **Kindleins-Ta**
eine im g. L. übliche Benennung desjenigen Tage
welcher in der Kirche dem Andenken der auf Herod
Befehl ermordeten unſchuldigen Kinder (*) gewidn
iſt, nähmlich der 28ſte December; der Tag der u
ſchuldigen Kinder, der unſchuldige Kindlein
Tag, das Feſt der unſchuldigen Kindlein, f

(*) Die unſchuldigen Kinder werden diejenigen Kinder genen
welche der König Herodes in der Stadt Bethlehem
derſelben Bezirke umbringen ließ, damit der neue König
Juden, deſſen Geburt er durch die Weiſen aus Morgenl
vernommen hatte, in dieſem Blutbade zugleich mit umkom
möchte. Die Griechen in ihrem Menologium, und die ält
ſchen Chriſten in ihrer Liturgie, geben die Anzahl der erm
ten bethlehemitiſchen Kinder auf 14000 an.

la Fête des Innocens, welcher von alten Zeiten her als ein Fest-Tag angesehen wurde, welcher vorzüglich den Kindern feyerlich war, und von ihnen an manchen Orten noch mit allerley Gebräuchen begangen wird, wie man denn noch heut zu Tage an einigen Orten die Chor-Knaben an diesem Tage bey der Messe und Vesper in beynahe priesterlicher Kleidung erscheinen lässet, und ihnen in der Kirche ihren Stand in den vornehmsten Klapp-Stühlen des Chores anweiset.

Der unschuldige Kindleins-Tag, wird an manchen Orten auch der Fitzel- oder Pfefferleins-Tag genannt. In Franken ist der Gebrauch, daß die Aeltern von den Kindern (*) mit den so genannten Kindel-Ruthen begrüßet (gekindelt), oder gefitzelt werden. Dieses Fitzeln ist bey den Protestanten eben so üblich, wie bey den Katholiken. Die Ruthen werden von solchen Gewächsen gebunden, welche um diese Jahrszeit noch grün sind, oder es werden auch nur einzele Zweige von Buchsbaum, Rosmarin, Lorbeer, Pomeranzen ꝛc. genommen, und damit gefitzelt. Indem man fitzelt, welches gemeiniglich auf die Hände geschieht, spricht man dazu: Schmeckt der Pfeffer gut? Schmeckt der Pfeffer gut? oder auch: Ist das Pfefferleinsbrod gut? ists gesalzen? ists geschmalzen? Das Bauernvolk hat an manchen Orten ein besonderes Reim-Sprüchlein beym Fitzeln, welches also lautet:

Frischa frischa grana
sollt mer olsig lona
Pfefferniß und Brondaweiy
und an ganzen Dohler dreiy
gemer olsig müe.

d. i. Frische, frische, grüne, sollt mir jetzo lohnen, Pfeffer-Nüß und Brandtewein, und einen guten Thaler darein, gebe mir ihn gleich mit.

Man gibt hierauf den Kindern einen so genannten Fitzel-Lohn an Geld oder Eß-Waaren. Es fitzeln auch erwachsene Personen einander, besonders Eheleute, Anverwandte und Bekannte, vornehmen und niedern Standes. Zuweilen wird auch das persönliche Fitzeln, vornehmlich von Perso-

(*) Nicht, wie im Kaltauischen Calendarium, S. 146. steht, die Kinder von den Aeltern.

perſonen höhern Standes, unterlaſſen, und nur eine ſchöne Fitzel-Ruthe überſchickt, zum Zeichen, daß man an einander denke. An manchen Orten wird umgewechſelt, und am Kinder-Tage das weibliche Geſchlecht von dem männlichen, an dem Neujahrs-Tage aber das männliche von dem weiblichen gefitzelt, wobey die Mägdlein vom Pöbel ein beſonderes Reim-Sprüchlein haben, nähmlich;

Wachſa, wachſa, grun,
der lieben Fra ir Sun,
ſchmeckts Neujahr gut?
ſchmeckts Neujahr gut?

(d. i. Wachſe, wachſe, grüne, der lieben Frau ihr Sohn ꝛc. ꝛc.)

In J. 1731 iſt das Fitzeln durch ein hochfürſtl. Ausſchreiben v. 24 Dec. im Fürſtenthume Bayreuth verbothen worden; es geſchieht aber doch alle Jahr.

Corpus Conſtitut. Culmbacenſ. Th. 1, S. 539, ſqq.

An einigen Orten erwählen die Kinder, am Tage der unſchuldigen Kinder, einen ſo genannten Biſchof aus ihrer Mitte, welcher der Kinder-Biſchof oder Schul-Biſchof genannt wird.

In *Dürrii* commentatio hiſtorica de epiſcopo puerorum, vulgo Schul-Biſchof, Mogunt. 1755, 4. werden verſchiedene Beyſpiele dieſes Knaben-Feſtes, welches am unſchuldigen Kindleins-Tage begangen worden iſt, angeführt. Einen Auszug aus dieſer Abh. findet man im nürnbergiſchen Almanach für Freunde der theolog. Lektüre, 1781, S. 45, f. woraus zugleich zu erſehen iſt, daß dieſes Knaben-Feſt zu Maynz am Tage des heil. Nicolaus gehalten, im J. 1779 aber ganz abgeſchaffet worden iſt. Siehe auch Waſer's Jahrzeitbuch, im Art. Kinder-Tag. Eſſais hiſtoriques et topographiques ſur l' egliſe cathedrale de Strasbourg, par Mr. l' Abbé *Grandidier*, à Strasb. 1782, 8. L. 1. p. 72. f. wo eine Beſchreibung dieſes Feſtes, wie es in Strasburg ehedem gefeyert wurde, zu finden iſt. Ferner: No. 79 der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anz. von J. 1774, wo es auch das Narren-Feſt genannt wird, mit dem Beyfügen, daß es von Weihnachten bis an den letzten Sonntag nach Epiphanias gedauert habe.

Im Niederſ. iſt der Tag nach einem jeden der drey Haupt-Feſte unter dem Nahmen Kinder-Tag bekannt,

kannt, weil die Kinder an demſelben gemeiniglich noch Schul-Ferien haben.

Kinder-Taufe, Gr. und Lat. Paedobaptismus, die Taufe, ſo fern ſie Kindern gereichet wird, zum Unterſchiede derjenigen Taufe, welche erwachſenen Perſonen wiederfährt; der kirchliche Gebrauch, unmündige Kinder zu taufen. Ein Wort, welches mit **Kind-Taufe** (ſ. oben, S. 716) nicht verwechſelt werden darf.

Kinder-Wärterinn. In das Meer des Erziehungs-Weſens fließen ſo ungemein viele Canäle, daß die aufmerkſamſten Practici in Gefahr kommen können, ſich am Ende in ihren Rechnungen betrogen zu ſehen. Man ſtellt ſich gemeiniglich noch immer zu wenig vor, was für Unrath durch den Canal unſerer gewöhnlichen Kinder-Wärterinnen in das Erziehungsweſen unſerer Kinder fließt. Um dieſes aber zu erkennen, laſſe man ſich nur Eine Wahrheit und Eine Frage vorlegen. Die Wahrheit iſt: Unſere Wärterinnen genießen die Ehre, unſere Kinder eben in denen Jahren in vorzüglicher Aufſicht zu haben, wo alle, ihnen vorkommende, Eindrücke am beſten anſchlagen, volle Wirkung in die Seele thun, und alſo auch die moraliſchen Anlagen modificiren. Die Frage iſt: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, die unſern Kindern die rechten Eindrücke beybringen, ob ſie für glückliche Modificationen der moraliſchen Anlage ſorgen können?

Das erſte iſt vielleicht noch manchem unglaublich; ich muß es alſo zu beweiſen ſuchen. Man hat ſchon von alten Zeiten her das neugeborne Kind mit einem weißen Papiere verglichen, welches alles annimmt, was man darauf ſchreibt. Dieſes iſt nun freylich nur Bild, das zwar erläutern, aber nicht eigentlich beweiſen kann. Indeſſen hat es durch ſeine alte Autorität etwas merkwürdiges, was nicht einige Beweis-Kraft ſtihſt, und wird wenigſtens für diejenigen, die an den Weg der metaphyſiſchen Beweis-Art nicht ſehr gewöhnt

ſind,

ſind, ein guter Lehn-Stab ſeyn. Das Bild ſagt zweyerley; nähmlich erſtlich: daß die erſten Eindrücke, welche auf die Seele des Kindes gemacht werden, einen völlig freyen Eingang in dieſelbe haben. (Nichts ſteht der Schrift, die ich auf ein Papier ſehe, im Wege, ſo lange es noch ganz weiß iſt.) Wir wollen ſehen, ob es ſich mit der menſchlichen Seele alſo verhält. Es iſt gewiß, daß ein Eindruck deſto freyer in die Seele geht, je weniger ihm entgegen ſtehende Vorſtellungen bereits in der Seele vorhanden ſind. Man denke ſich einen Menſchen, der von Geburt an blind geweſen iſt, und auf ein Mahl ſehend wird. Natürlicher Weiſe hat derſelbe noch gar keine ſolche Vorſtellung von Farben, als wir mit Hülfe der Augen davon haben können; er kann nichts darüber raiſonniren. Nun halte man ihm, ſobald er ſehend wird, eine Farbe vor, es ſey welche es wolle, und ſage ihm, dieſe Farbe ſey ſchwarz. Wird dieſe Vorſtellung nicht ſogleich Eingang in ſeine Seele finden? ich denke, allerdings; denn was ſollte ihr den Eingang verhindern, da in der Seele noch gar kein Gedanke, kein Begriff iſt, welcher dieſer Vorſtellung im geringſten wiederſprechen könnte? Bey einer zweyten Farbe könnte es ſchon einige Schwierigkeit mehr geben. Wenn z. B. die erſte grün geweſen iſt, und die andere blau wäre, ſo würde die Vorſtellung von der erſten die Seele vielleicht ſchon zu einer Ueberlegung nöthigen, ob auch die zweyte wohl die erſte ſeyn könnte. Und dieſe Ueberlegung wäre, wo nicht ſchon eine Art von Wiederſpruch, doch wenigſtens ein kleines Hinderniß, ein Aufenthalt der zweyten Vorſtellung. Wir finden, daß Seelen, die ſehr arm an Kenntniſſen ſind, ſehr leicht glauben; das heißt eben ſo viel, als Vorſtellungen, die ihnen von auſſen angebothen werden, ohne Wiederſtreben annehmen. Woher kommt dieſes anders, als weil in ſolchen Seelen am leichteſten die Vorſtellungen fehlen können, die den ihnen eben angebothe-

kannt, weil die Kinder an demſelben gemeiniglich noch Schul-Ferien haben.

Kinder-Taufe, Gr. und Lat. Paedobaptismus, die Taufe, ſo fern ſie Kindern gereichet wird, zum Unterſchiede derjenigen Taufe, welche erwachſenen Perſonen wiederfährt; der kirchliche Gebrauch, unmündige Kinder zu taufen. Ein Wort, welches mit Kind-Taufe (ſ. oben, S. 716) nicht verwechſelt werden darf.

Kinder-Wärterinn. In das Meer des Erziehungs-Weſens fließen ſo ungemein viele Canäle, daß die aufmerkſamſten Practici in Gefahr kommen können, ſich am Ende in ihren Rechnungen betrogen zu ſehen. Man ſtellt ſich gemeiniglich noch immer zu wenig vor, was für Unrath durch den Canal unſerer gewöhnlichen Kinder-Wärterinnen in das Erziehungsweſen unſerer Kinder fließt. Um dieſes aber zu erkennen, laſſe man ſich nur Eine Wahrheit und Eine Frage vorlegen. Die Wahrheit iſt: Unſere Wärterinnen genießen die Ehre, unſere Kinder eben in denen Jahren in vorzüglicher Aufſicht zu haben, wo alle, ihnen vorkommende, Eindrücke am beſten anſchlagen, volle Wirkung in die Seele thun, und alſo auch die moraliſchen Anlagen modificiren. Die Frage iſt: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, die unſern Kindern die rechten Eindrücke beybringen, ob ſie für glückliche Modificationen der moraliſchen Anlage ſorgen können?

Das erſte iſt vielleicht noch manchem unglaublich; ich muß es alſo zu beweiſen ſuchen. Man hat ſchon von alten Zeiten her das neugeborne Kind mit einem weißen Papiere verglichen, welches alles annimmt, was man darauf ſchreibt. Dieſes iſt nun freylich nur Bild, das zwar erläutern, aber nicht eigentlich beweiſen kann. Indeſſen hat es durch ſeine alte Autorität etwas merkwürdiges, wo nicht einige Beweis-Kraft ſelbſt, und wird wenigſtens für diejenigen, die an den Weg der metaphyſiſchen Beweis-Art nicht ſehr gewöhnt

ſind, ein guter Lehn-Stab ſeyn. Das Bild ſagt zweyerley; nähmlich erſtlich: daß die erſten Eindrücke, welche auf die Seele des Kindes gemacht werden, einen völlig freyen Eingang in dieſelbe haben. (Nichts ſteht der Schrift, die ich auf ein Papier ſehe, im Wege, ſo lange es noch ganz weiß iſt.) Wir wollen ſehen, ob es ſich mit der menſchlichen Seele alſo verhält. Es iſt gewiß, daß ein Eindruck deſto freyer in die Seele geht, je weniger ihm entgegen ſtehende Vorſtellungen bereits in der Seele vorhanden ſind. Man denke ſich einen Menſchen, der von Geburt an blind geweſen iſt, und auf ein Mahl ſehend wird. Natürlicher Weiſe hat derſelbe noch gar keine ſolche Vorſtellung von Farben, als wir mit Hülfe der Augen davon haben können; er kann nichts darüber raiſonniren. Nun halte man ihm, ſobald er ſehend wird, eine Farbe vor, es ſey welche es wolle, und ſage ihm, dieſe Farbe ſey ſchwarz. Wird dieſe Vorſtellung nicht ſogleich Eingang in ſeine Seele finden? ich denke, allerdings; denn was ſollte ihr den Eingang verhindern, da in der Seele noch gar kein Gedanke, kein Begriff iſt, welcher dieſer Vorſtellung im geringſten wiederſprechen könnte? Bey einer zweyten Farbe könnte es ſchon einige Schwierigkeit mehr geben. Wenn z. B. die erſte grün geweſen iſt, und die andere blau wäre, ſo würde die Vorſtellung von der erſten die Seele vielleicht ſchon zu einer Ueberlegung nöthigen, ob auch die zweyte wohl die erſte ſeyn könnte. Und dieſe Ueberlegung wäre, wo nicht ſchon eine Art von Wiederſpruch, doch wenigſtens ein kleines Hinderniß, ein Aufenthalt der zweyten Vorſtellung. Wir finden, daß Seelen, die ſehr arm an Kenntniſſen ſind, ſehr leicht glauben; das heißt eben ſo viel, als Vorſtellungen, die ihnen von auſſen angebothen werden, ohne Wiederſtreben annehmen. Woher kommt dieſes anders, als weil in ſolchen Seelen am leichteſten die Vorſtellungen fehlen können, die den ihnen eben angebothe-

bolhenen einen Wiederſpruch entgegen zu ſetzen, ſie für unmöglich oder ungereimt zu erklären vermögten. Das neugeborne Kind können wir, in Abſicht auf jede Art von Vorſtellungen, nicht anders anſehen, als einen ſo eben ſehend gewordenen Blinden, in Abſicht auf die Vorſtellungen von Farben. Denn es iſt ausgemacht, daß ein Kind anfangs gar keine Vorſtellung mit auf die Welt bringt. Dem zu Folge können die erſten Eindrücke nichts ihnen Wiederſprechendes, nichts von Widerſtande, in der Seele finden. Und wenn es denn auch eben ſo gewiß iſt, daß die Vorſtellungen eines Kindes ſich von Tage zu Tage vermehren, ſo wird doch der Vorrath davon in den erſten zwey oder drey Jahren ſehr geringe gegen den Vorrath bey Erwachſenen ſeyn. Das Kind wird immer am ärmſten bleiben, folglich auch am wenigſten in der Seele haben, welches neuen Eindrücken wiederſprechen könnte. Und das heißt nichts anders, als am meiſten gezwungen ſeyn, ſolchen Eindrücken freyen Eingang in die Seele zu laſſen.

Die zweyte Idee, welche das Bild gibt, iſt: daß die erſten Eindrücke in der Seele des Kindes mit beſonderer Feſtigkeit haften, und dauerhafter ſind, als diejenigen, die ihr in ſpäterm Alter beygebracht werden. Die Schrift, womit ein Papier zum erſten Mahl angefüllet wird, ſteht auf demſelben am beſten; ſchwerlich radiert eine geſchickte Hand ſie ſo glücklich wieder aus, daß gar keine Spuren davon zurück bleiben; und noch ſchwerer würde es ſeyn, auf den Platz der weggebrachten Schrift eine neue in eben der guten Geſtalt wieder aufzutragen. Gewiß verhält es ſich ſo mit den zuerſt gefaßten Eindrücken einer Kinder-Seele. Die Feſtigkeit und Dauer eines Eindruckes oder einer Vorſtellung, hängt größten Theils von der Stärke ab, womit ſie in der Seele arbeitet; und dieſe Stärke beruhet wieder auf der Menge oder Wenigkeit der Vorſtellungen, die mit jener zugleich in der Seele vorhan-

den

den sind. Je einzelner, je mehr für sich allein eine Vorstellung ist, desto stärker wirkt sie in der Seele, sie hat gleichsam ein größeres Feld für ihre Wirkung, sie erfährt weniger Beeinträchtigung, weil in Ermangelung mehrerer Neben-Ideen auch die Wiedersprüche mangeln, die Neben-Ideen gegen eine Vorstellung machen könnten. Sie muß sich nothwendig oft wiederhohlen, und gern auf äussere Fälle angewandt seyn wollen, ohne daß es jedes Mahl darauf ankommt, daß die Anwendung sich schicke. So erfahren wir, daß ein Kind, welches ein Mahl (es ist völlig gleich viel, auf was für Weise,) von Schlägen die Vorstellung bekommen hat, daß sie schmerzen, auch die Thür, an welche der Schlösser ein Schloß schlägt, wegen der Schmerzen beklagt, die sie dabey aushalten muß. Ein alter Mensch kann die Idee von Schmerzen, die aus Schlägen erfolgen, eben so gut haben, aber sie wird sich nicht beym Schlagen einer Thür in ihm wiederhohlen; sie wird ganz stille ruhen, weil in des Erwachsenen Seele neben dieser Idee wenigstens eine andere vorhanden ist, die sich ihr für dies Mahl entgegen setzt, nähmlich die Idee von der Unfähigkeit lebloser Körper, Schmerzen zu empfinden. Daß also die Idee von Schmerzhaftigkeit der Schläge sich jetzt in der Seele des Kindes regte, arbeitete und Anwendung suchte, kam bloß von ihrer Einsamkeit, oder, wenn ich mich so ausdrücken darf, von ihrer Alleinheit, her. Da nun diese sich in den Seelen der Kinder am meisten, am nothwendigsten findet, so muß auch in solchen Seelen die Festigkeit und Dauer der ein Mahl eingedrückten Vorstellungen vorzüglich groß seyn.

Noch eines Neben-Umstandes muß ich gedenken, wodurch die Wiederhohlung, welche Folge von der Einsamkeit der Vorstellungen ist, ein vorzüglicher Grund von ihrer Festigkeit und Dauer wird. Die Existenz einer jeden Vorstellung hat, ausser der geistigen Conception der Seele, auch immer einen körperlichen Grund. Das Gehirn sey bloß Ue-

bun-

herbringungs-Werkzeug, oder Sitz der Ideen, so bleibt gewiß, daß keine ohne Bewegung deſſelben möglich iſt. Es muß folglich auch ſich mit jeder Erneuerung einer und eben derſelben Idee bewegen, und zwar nach eben der Richtung, nach welcher es ſich bey ihrem erſten Entſtehen bewegt hat. Solche Materien aber, bey welchen die Schwingkraft etwas weſentliches iſt, wie bey der Materie des Gehirnes, erhalten durch öftere Bewegungen nach einer und eben derſelben Richtung, eine Neigung, ſich immer nach dieſer Richtung zu bewegen. Wenn nun eine Idee ein Mahl das Gehirn durch öfteres Wiederkommen zu vielen gleichförmigen Bewegungen oder Schwingungen genöthigt hat, ſo kann es nicht fehlen, daß dieſe der Materie endlich ſo eigen werden, wie die Schwingkraft ſelbſt, und dann rückwärts wirkend die ein Mahl gefaßten Vorſtellungen, die ſich anfangs bloß wegen ihrer Einzelnheit oder Alleinheit wiederhohlten, auf phyſiſche Art zu immer wieder kommenden und ewig dauernden machen.

Ich hoffe, daß meinen Leſern die Behauptung, daß die Eindrücke der erſten Kinder-Jahre, unter der Aufſicht der Wärterinnen, am leichteſten in den Seelen der Kinder anſchlagen, ſich feſtſetzen, und folglich auch aufs künftige wirken, jetzt nicht mehr unglaublich ſey; und zugleich haben ſie hiermit einen Theil des Beweiſes, daß einzelne, die Bildung betreffende, Umſtände für den praktiſchen Erzieher eben ſo viel, und eben ſo wichtig, als einzelne Zahlen eines Rechen-Exempels für die Rechen-Meiſter, ſind.

Ich komme nun zu der Frage: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, welche unſern Kindern die beſten Eindrücke beybringen können? Meines Erachtens fehlt hieran ſehr viel, und dieſes finde ich bey dem erſten, allgemeinſten Blicke auf dieſe Perſonen ſo fühlbar, daß ich mich faſt des weitern Beweiſes davon ſchäme. Lieben Väter! ihr leſet die Schriften der Erzieher, beſuchet Erziehungs-Häuſer, beſprechet euch mit erziehungsverſtändigen Männern, um recht klug zu werden, und bey der Bildung eurer Kinder

nichts

nichts zu versehen. Und — übergebet sie in denen Jahren, da ihre Seele allen Eindrücken am offensten ist, da fast jeder vollständige Wirkung in der Seele thut, und, wie Schrift in Erz gegraben, darin haftet: da übergebet ihr sie zu vorzüglicher Aufsicht, Geschöpfen, die, wenn sie auch die besten in ihrer Art sind, doch nichts weiter, wenigstens nicht besser sind, als unerzogene Bauer-Mädchen. Von diesen lasset ihr den ersten Samen zu künftigen Früchten in die Seelen eurer Kinder streuen, unbekümmert, ob er von gesundem oder ungesundem Kraute sey, und behaltet euch selbst nur vor, hernach, wenn dieses Zeug schon in vollem Wuchse ist, eure eigene Pflanzen dazwischen zu setzen. Könnt ihr euch wundern, wenn ihr da mehr gäten müsset, als ihr pflanzen könnt? und wenn ihr an euern Pflänzchen in der Gesellschaft dieses Unkrautes kein Gedeihen sehet? Nicht wahr? es ist auffallend genug, daß die Schule der Wärterinnen unserm Endzwecke leicht, ja nothwendig, hinderlich seyn müsse!

Indessen sehe ich im Geiste auf dem Gesichte mancher guten Mutter ein verneinendes Lächeln. „Ihre „Katharine", meinen sie: „sey doch ein so ehrliches, gut„müthiges Mädchen, wisse sich in das Kind so gut zu „schicken, sey so nachgebend, so unverdrossen, kurz, „in Wort und That viel zu gut, um ein Kind verder„ben zu können". — Nun gut, meine Damen! Ihnen zu gefallen, will ich denn noch etwas länger bey einem Beweise verweilen, den ich sonst für eben so überflüssig halte, als den, daß der Esel, seiner Gutmüthigkeit und Nachgiebigkeit ungeachtet, unmöglich etwas gutes auf der Laute heraus bringen könne. Werden Sie aber nicht unwillig, wenn ich Ihnen da Dinge als böse vorstelle, die Sie vielleicht selbst bisher so wenig, wie Ihre Wärterinnen, für böse gehalten haben. Ein Beweis wird dann schon den andern mit sich

brin-

bringen. — Zuvörderſt bleibt es dabey, daß Ihre Wärterinn eine Perſon von dem niedrigſten Stande und der gemeinſten Erziehung iſt, und überdies Sie und Ihr Kind nichts weiter angeht, als es der mit ihr gemachte Accord mit ſich bringt. Das heißt aber ſchon ſo viel, als: daß ſie von unzähligen Dingen, wovon ſie zu Ihrem Kinde redet, und womit ſie ihm ſelbſt die Sprache beybringt, die albernſten und verkehrteſten Begriffe hat; daß ein großer Theil ihrer Lieblings-Vorſtellungen, und mithin auch ihrer Lieblings-Geſpräche, dumme, ſchädliche Vorurtheile ſind; ferner, daß ſie zu den feinen Blicken, womit die Triebfedern von dem Beginnen eines Kindes ausgeforſcht ſeyn wollen, gar kein geübtes Auge hat, und alſo in hundert Fällen zwiſchen willkürlichen Forderungen und wahren Bedürfniſſen eines Kindes keinen Unterſchied zu machen, viel weniger jenen auf die rechte Art zu begegnen und dieſe ordentlich zu befriedigen weiß; endlich und dieſes bedenken Sie vorzüglich!) daß ſie die Perſon nicht iſt, welche der künftige moraliſche Zuſtand des Kindes etwas angeht.

Hieraus, denke ich, laſſen ſich ſchon Verkehrtheiten genug herleiten. Ich will nicht einmahl weiter von den thörichten und ewig ſchädlichen Begriffen, die ſich aus dem Reichthume einer Wärterinnen-Seele täglich in die Seele eines ihr anvertraueten Kindes als moraliſche Wahrheiten ergießen müſſen, reden; denn damit hat es ſeine Richtigkeit, ſobald wir ſie der Wärterinn ſelbſt zugeſtehen. Ich will nur um Erwegung desjenigen, was ſie durch That in dem Kinde wirkt, bitten. Ihr vornehmſter Endzweck bey der Wartung des Kindes iſt der, daß daſſelbe beſtändig bey der möglichſten Ruhe erhalten werde; denn hierauf beruhet ihre eigene Bequemlichkeit. Die Wahl der Mittel, die zu Erreichung dieſes Zweckes dienen können, fallen einer Wärterinn nicht ſchwer, denn ſie nimmt ohne Bedenken

die

diejenigen, die zunächst dahin führen, sie mögen übrigens auf die moralische Verfassung des Kindes wirken, was sie wollen. Wollen meine Damen dieses Katharinens Klugheit zuschreiben, so mögen Sie es thun; aber hören Sie mich auch weiter! Ueber alles geht der vortreffliche Canon: Wenn man den Willen der Kinder thut, so weinen sie nicht. Unsre Katharine ist so „gutwillig, so nachgebend", sagten Sie. Ja freylich, das ist sie. Ihr Carlchen darf fordern, was er will; sie sorgt dafür, daß er es erhält. Und oft sorgt sie dafür mit einer solchen Geschicklichkeit, daß sie wohl verdient, von Ihnen bewundert und für eben so klug, als gutwillig, gehalten zu werden. Es fährt eine Kutsche vorbey, die durch ihren Glanz und ihr Geräusch die Sinne des Kindes ergetzt. Es will sie gern gegenwärtig behalten; aber sie verschwindet bald, und Carlchen weint. Ist es hier nicht unvermeidlich, daß das Kind um seinen Willen betrogen werde? O nein, dafür ist die Wärterinn gut und klug. Schweig, lieber Carlchen! der Wagen soll sogleich wieder kommen". Kann er dies nicht, o das hindert nichts; eine geschickte Wärterinn weiß das gut zu machen; sogleich eine Täuschung herbey, die dem Kinde völlig so viel werth ist, als das Wiederkommen des Wagens, und Carlchen schweigt. — Ein ander Mahl ergreift das Kind etwas, womit es sich leicht Schaden zufügen könnte; aus Noth entreißt ihm die Wärterinn dasselbe; aber kaum darf das Kind den Mund zum Weinen verziehen, so hat sie schon für ein Aequivalent gesorgt, das seine Begierde völlig schadlos hält. Wer auf Wärterinnen Acht gegeben hat, wird nicht läugnen können, daß die Geschicklichkeit, womit sie dergleichen Dinge treffen, Bewunderung verdient. Müßte es nicht Schade seyn, daß das Kind bey irgend jemand lieber seyn sollte, als bey der Wärterinn? Der Fall ist allerdings auch selten. Kurz, Befriedigung aller Begierden des Kin-

des, sie mögen beschaffen seyn und heißen wie sie wollen, ist der große, der vorzügliche Kunstgriff der Wärterinnen, um bey ihrem Berufe auf das kürzeste zu ihrem Interesse zu kommen. — Sie werden nicht läugnen, meine Damen! und vermuthlich schon aus eigener Erfahrung wissen, daß Begierden desto mehr Stärke gewinnen, je mehr sie befriediget werden. Halten Sie nun diese Gewöhnung Ihres Kindes gegen die Verfassung, worin seine Begierden einst nothwendig stehen müssen, wenn es sich selbst und Andern zur Glückseligkeit in der Welt leben soll. Kein Mensch kann bezweifeln, daß der gute, der glückselige Mensch in der Welt nur derjenige ist, der Fähigkeit besitzt, über seine Begierden zu herrschen; die süßesten Reitze, welche die Vernunft einmahl für gefährlich erklärt, zu verschmähen; viele unangenehme Dinge, die einmahl aus dem allgemeinen Zusammenhange nicht heraus zu schaffen sind, mit männlicher Geduld und Standhaftigkeit zu ertragen; selbst die Thräne, die sie der Menschheit auspressen, gelassen zur Erde fallen zu sehen. — Erwarten Sie dieses von dem Kinde, dessen Begierden in den Jahren, da sie jede ihnen gegebene Richtung annehmen, nie eine Einschränkung erfahren haben? Erwarten Sie willige Bequemung in die Nothwendigkeit, auf Reitze Verzicht zu thun, die Ihre Vernunft dem Jünglinge als schädlich vorstellt, und von ihm vermieden haben will? Erwarten Sie dieses von dem Kinde, welches unter der nachgebenden Wärterinn mit einem Schreye alles, was es wollte, zu erlangen, und, was es nicht wollte, abzuwenden gewohnt war? Gewiß, es wäre gegen alle Gesetze der Natur, ein entschiedenes Wunder, wenn bey einer so ununterbrochenen, und mit so weniger Cultur der Vernunft verbundenen Verstärkung der sinnlichen Begierden, nicht eine ausserordentliche Uebermacht der Begierden über die Vernunft entstände; wenn ein so

gelei-

geleitetes Kind, dem Willen seiner Aeltern zu gefallen, eine sinnlich angenehme Handlung gern unterliesse; ungezwungen sich einen schädlichen Genuß, den die Begierden als süß empfinden, versagte; nicht widersetzlich, nicht störrisch, nicht eigensinnig wäre.

Ich habe bisher nur solcher gutmüthiger Mißhandlungen der Wärterinnen gedacht, wodurch die Begierden der Kinder übermäßig verstärket werden. Freylich heißt das schon nicht weniger, als verdorben werden, wenn richtige Verfassung der Begierden davon abhängt, daß sie sich bey allen vorkommenden Reitzen von der Vernunft regieren lassen. Aber es kommen Behandlungs-Arten in der Schule der Wärterinnen vor, die noch mehr geradezu auf Verderben gehen, ja oft erst eigentlich unlautere Triebe erwecken. Unter andern Kunstgriffen, welche Wärterinnen zur Beruhigung der Kinder brauchen, ist ein vorzüglicher derjenige, daß sie bey allen, dem Kinde vorkommenden, unangenehmen Vorfällen einen Sünden-Bock bey der Hand haben, dem alles Böse aufgeladen wird. Der Grund davon ist wieder der alte Canon: Die Begierde des Kindes muß nicht Noth leiden, wenn es nicht weinen soll. Das ist zuweilen nicht geradezu möglich, zuweilen kann einer Begierde keine Genüge geschehen; aber dann muß ja auch die Schadloshaltung durch Begierden geschehen, sollte auch eigentlich eine neue darum erwecket werden. Carlchen weint, daß eine Speise, wovon das geringste Uebermaß schadet, ihm nach einem mäßigen Genusse genommen wird. Was sollte hier geschehen? (ich will diese Frage einmahl voran gehen lassen, um durch ihre Beantwortung dasjenige, was von Wärterinnen wieklich geschieht, in desto helleres Licht zu setzen.) Vernünftige Leser, die nun schon wissen, was eine beständige Nachsicht gegen die Begierden zu bedeuten hat, werden rathen, daß man Carlchen thun lasse, was er tausend Mahl in seinem

Leben wird thun müssen; daß man ihn im voraus empfinden lasse, wie albern, wie unschicklich in der Welt die Forderung ist, alles zu haben, was die Sinne reißt; daß man ihm folglich sein Weinen so lange gönne, bis er es für vergeblich erkennt und von selbst einstellt. Thut dies auch die Wärterinn? Nein, dann müßte sie ihren Canon schlecht verstehen. Geben Sie Acht auf ihr kluges Verfahren. Der Schüssel-Raub ist für die Empfindung des Kindes etwas Böses; das weiß die Wärterinn. Sie selbst ist gewohnt, sich von jedem als böse empfundenen Vorfalle sogleich eine böse Ursache zu denken. Diese Vorstellung muß dem Kinde vorerst sogleich untergeschoben werden. Aber hier ist nun wirklich keine böse Ursache? Gut, es wird eine gemacht. Carlchen muß sich sogleich einen fremden Gegenstand als Ursache von dem böse empfundenen Schüssel-Raube in die Einbildung reissen: „Der böse „Karo hat sie genommen, der aische Hund" Weiter: Die Wärterinn sieht aus eigener Gewohnheit die Wieder-Beleidigung desjenigen, der beleidigt hat, in Ermangelung eines bessern Vortheiles immer für den besten Trost an. Auch diese Vorstellung muß in des Kindes Kopf; der aische Hund bekommt einen Tritt in die Rippen, wird tüchtig ausgescholten und weggejaget. — Ich denke, dieses muß in der Seele des Kindes wirken. Lassen Sie uns sehen, was? Erstlich: des Kindes Seele nimmt von denen Dingen, die es mit seinen Sinnen als böse empfindet, einmahl die Vorstellung an, daß sie wirkliche Uebel seyn. Die Wärterinn gestand es ja dem Kinde zu, daß es jetzt ein wahres Uebel leide, ob es gleich Wohlthat war, und nöthigte dasselbe damit, diese Idee zu unterhalten. Wie unrichtig, wie schädlich dieselbe sey, wie gewaltig sie die Zufriedenheit des Menschen mit Gott, mit sich selbst, und mit den Dingen der Welt schwäche, dieses bedarf in unsern Tagen keines Beweises mehr. Und wenn

unter

unter meinen Lesern auch einige seyn sollten, denen weder eine glücklichere Erziehung, noch die Erläuterung n der neuern Philosophen, über diesen Punct zu Statten gekommen sind, so weiß ich doch, daß die Erfahrung selbst ihnen manche Aufklärung darüber wird gegeben haben; und wenn denn diesen sich noch angewöhnte Empfindungen wiedersetzen, so können sie solche eben als den besten Beweis ansehen, wie wohl der Mensch, ohne jene frühe Verwöhnung in Betrachtung der Uebel dieser Welt, daran seyn könnte. Zweytens entsteht daraus die Gewohnheit, sich von jedem, die sinnliche Empfindung kränkenden Vorfalle die Ursache als böse und hassenswürdig zu denken. (Der schuldig erklärte Karo heißt ja auch gleich der böse Hund.) Geben Sie nun Ihrem Sohne einmahl den gegründetsten Verweis für ein Vergehen; geben Sie ihm einen Schlag für eine von ihm selbst anerkannte, wahre Bosheit, und sehen Sie zu, ob er Sie in einem einzigen solchen Falle für gerecht und wohlwollend erkennen wird. Lassen Sie ihm diese Züchtigung gar von dem Lehrer, dem gütigsten und billigsten, den Sie ihm geben konnten, ertheilen; und sehen Sie zu, ob solcher nicht bey diesem, vielleicht unter tausend sichtbaren Wohlthaten als einzig hervor stechenden Angriff auf die Sinnlichkeit des Knaben, sogleich in seinen Augen der böse, der hassenswürdige Tyrann wird. Drittens, es entsteht ein Hang, jedes erlittene Weh mit einem Gegen-Uebel zu vergelten. Und dies ist eben der unlautere Hang, den die Wärterinn neu in dem Kinde erweckt. Eine gewisse Scheu vor demjenigen, was das Kind als schädlich oder gefährlich erkennt, und ein Wunsch, es von sich fern zu sehen, ist ihm natürlich, und, um der Selbst-Erhaltung willen, weislich von dem Schöpfer eingeprägt. Dieser Trieb würde das einzige seyn, was das Kind gegen den Hund empfindet, sobald es ihn für den Räuber seiner Leckerbissen halten muß; Züchtigung

will es nicht eigentlich. Aber da sie geschieht, ist sie ihm auch nicht zuwieder; ja, sie muß ihm willkommen seyn, weil es den wiedrigen Gegenstand dadurch desto weiter von sich entfernt sieht. Es entsteht hier also eine Art von Entdeckung in der Seele des Kindes, daß man einem Gegenstande, wovon man Uebles erlitten hat, nur sogleich heftig zusetzen, empfindliches Weh zufügen, kurz, ihn wieder beleidigen müsse, um ihn recht weit von sich entfernt zu haben. Nun denke man sich oft wiederhohlte Erweckungen dieser Idee; man denke sich, was nach obigem Beweise, Wiederhohlungen zur Folge haben, und setze an den Platz der wieder beleidigten Gegenstände Menschen: so hat man die Existenz des ganzen schrecklichen Triebes der Rachsucht.

Ich halte es nicht für nöthig, eine Menge ähnlicher Fälle, wodurch die Schule der Wärterinnen der moralischen Verfassung der Kinder gefährlich wird, zu häufen. Meine Leser, die nun schon wissen, wonach sie solche zu beurtheilen haben, werden selbst sehr leicht mehrere entdecken. Ich will dagegen noch einen allgemeinen Umstand von großer moralischer Wirkung in Betrachtung bringen.

Kinder haben einen starken Hang zur Nachahmung, und dieses ist natürlich. Wir wissen, daß dieser Hang sich immer nach der Fähigkeit richtet, klare und deutliche Vorstellungen zu haben, und nach dem Maße der Freyheit, diesen Vorstellungen gemäß zu handeln. Daher finden wir, daß Leute, deren Kopf am wenigsten zu hellen Vorstellungen aufgelegt ist, am meisten nachahmen, ja, daß oft ihr ganzes Leben nichts, als Nachahmung anderer, ist. Das Kind ist nicht besser daran, als diese Gattung von Menschen. Von Geburt ist es mit keinen deutlichen Vorstellungen versehen, und durch Unterricht kann es nicht schnell damit versehen werden, weil jede deutliche Vorstellung nicht allein eine geübte Vernunft, sondern auch viel Mahl wieder-

hohl-

hohltes Zusammenstellen mehrerer ähnlicher Dinge, und Absonderung der sie von einander unterscheidenden Charactere, erfordert. Dieses beydes ist nicht Sache des Kindes. Es muß folglich lange dauern, ehe es so viel Vorstellungen erhält, um dadurch selbst sein Verhalten zu bestimmen. Es muß sich desto mehr nach demjenigen richten, was es von Andern sieht und hört; das heißt, es muß nachahmen. Und nun wird jede Handlung, welche die Wärterinn vor den Augen des Kindes verrichtet, pädagogischer Eindruck; wird so gut, als ausdrücklich ertheilte Lehre, daß so gehandelt werden müsse; ja mehr, fruchtbarer als Lehre; denn sie dringt gemeiniglich durch mehrere Sinne in die Seele des Kindes, und ist selten ohne Begleitung sinnlich angenehmer Umstände. Hier bitte ich nun wohlmeinende Aeltern, sich einmahl auf das Exemplarische ihrer Wärterinnen zu besinnen, und sich selbst zu fragen, ob sie nach der Art, wie diese Personen tausend Mahl vor ihnen handeln, auch ihr Kind handeln zu sehen wünschen. Die Wärterinn (ich muß es noch ein Mahl sagen,) ist ja selbst unerzogen; folglich gerade das Gegentheil von dem Bilde, dessen Hervorbringung Zweck der Erziehung des Kindes, Zweck von dem mühsamsten Studium der Aeltern ist. Also auch durch allgemeinen Eindruck, durch Muster-Kraft, können Wärterinnen nicht wohl einen glücklichen Einfluß auf die Bildung der Kinder haben.

Alles bisher Gesagte betraf nur moralisch schädlichen Einfluß, der fast ohne Ausnahme von allen Wärterinnen zu befürchten ist. Sollte es nicht physischen, oder körperlichen, von gleicher Erheblichkeit, geben? Ich könnte diese Frage mit dem wenigsten Bedenken bejahen, und meine Antwort mit unzähligen schrecklichen Begebenheiten belegen, wenn meine besondere Absicht wäre, von solchen Wärterinnen, die zugleich Ammen sind, zu reden. Aber hiervon ist seit Quinc-

lian schon so viel gründliches geredet, daß ich füglich davon schweigen kann, ohne damit den Halb-Wärtern, die sich, wieder die stärksten Erinnerungen der Natur, noch immer solcher Geschopfe bedienen, zu dem Troste, daß sie Unwissenheits-Sünde begehen, behülflich zu seyn. Vielleicht lässet sich auch von den übrigen fehlerhaften Behandlungs-Arten, welche Kinder in Ansehung des Körpers von jeder Art von Wärterinnen erleiden, gleiche Bekanntschaft voraus setzen; denn wenigstens haben die Aerzte, die sonst noch oft den Ammen das Wort sprechen, genug von diesen Fehlern der Wärterinnen geredet, ohne sie diesen eben besonders beyzulegen. In solchem Falle nun wäre gänzliches Stillschweigen davon wohl am besten. Indessen muß ich doch noch eines Umstandes gedenken, von welchem noch nicht zu viel gesagt worden ist. Er gehört zwar unter die Naturalia secretiora; und ich bekenne gern, daß die Delicatesse, welche ich bey meinen Lesern, und dem schönen Geschlechte, voraus setzen muß, mich fühlen lässet, daß der gewöhnliche Schild der Physiker: Natürliche Dinge seyn nicht schändlich, hier nicht wohl anzubringen sey. Ich erinnere mich aber auch, daß der Respect, den wir von dem Begriffe von Glückseligkeit haben müssen, mit jenem feinen Gefühle vom Sittsamen und Wohlanständigen leicht in gleichem Pare gehe, vielleicht auch sich damit über die Darstellung einer sonst gern im Dunkeln behaltenen, aber die wahre Glückseligkeit zu sehr interessirenden Sache leicht vereinigen möchte. Ich habe mehrmahl gesehen, daß Wärterinnen, (freylich einige darunter, die vorher Ammen gewesen waren (*),) mit denjenigen Gliedern der Knaben spielten, welche die Natur eben darum, weil sie dieselben

(*) An einigen Orten pflegt man keine andere Personen zu Kinder-Wärterinnen zu nehmen, als die selbst schon Kinder gehabt haben; und freylich haben diese mehr Erfahrung, als Mädchen.

den wenig berührt haben will, vorzüglich mit dem unschätzbaren Geschenke der Schamhaftigkeit versehen hat. Ich habe gesehen, daß Kindern von drey Jahren, welche schon gewohnt waren, zum öftern die Hände nach diesen Gliedern zu strecken, von der Wärterinn nicht nur auf eine allerliebst spaßhaft seyn sollende Art, ins besondre durch scherzhafte Fragen, Aufmunterung gegeben, sondern auch selbst thätige Hülfe geleistet wurde. Meint man, daß das bey einem so kleinen Kinde unmöglich etwas zu bedeuten haben könne, nun so klage man auch nicht über Unbegreiflichkeit, wie ein Laster, welches jetzt so viele, verführte und nicht verführte Jünglinge vor der Blüthe ihres Lebens zu Leichen macht, so allgemein seyn könne. Denn eigentlich unbegreiflich kann das Entstehen einer Sache nicht heißen, so lange einige damit zusammen hängende Ursachen sich angeben lassen, sie mögen übrigens von der Wirkung so weit entfernt seyn, als sie wollen. Meines Erachtens aber ist hier die Entfernung der Wirkung von der Ursache so groß nicht. Tissot erzählt ein Beyspiel eines achtjährigen Knaben, dessen Natur durch süße Mißhandlungen schon in die Disposition gerathen war, alle die Zuckungen der Fibern und Bewegungen des Blutes hervor zu bringen, deren Möglichkeit bey einem in Ruhe gelassenen Körper erst Folge weit späterer Entwickelungen ist. Ist denn das achtjährige Kind dem zwey- oder dreyjährigen nicht nahe genug? und sollte es weniger begreiflich seyn, daß das dreyjährige der Disposition des achtjährigen fähig sey, als daß dieses die Disposition eines zwey Mahl achtjährigen habe?

Meine Leser werden es jetzt zugeben, daß der Einfluß der Wärterinnen auf den physischen und moralischen Zustand der Kinder von gleicher Erheblichkeit, und zwar für beyde sehr gefährlich sey. Will jemand noch sagen, daß alle die gedachten verderblichen Behandlungs-Arten den Wärterinnen nicht allein zur La-

zu legen seyn, daß Aeltern selbst es oft nicht besser machen und ihre Kinder genug verderben: so erinnere man sich, daß ich hauptsächlich den würdigen Aeltern, die, so viel an ihnen ist, ihre Kinder nach richtigen Regeln erziehen, zur Auflösung des Knotens behülflich seyn wollte, wie sie, dieser Bemühung ungeachtet, ihren Zweck so häufig verfehlen; und ich erkläre zugleich, daß ich zwischen Wärterinnen und solchen Aeltern, die es nicht besser, als wie Wärterinnen machen, in Rücksicht auf pädagogischen Werth, gar keinen Unterschied anerkenne.

Aber wie ist nun diesem Uebel abzuhelfen? Eine schwer zu beantwortende Frage! So viel lässet sich leicht finden, daß alles auf bessere Bildung der Wärterinnen, oder auf Verminderung ihres Gebrauches, ankommt. Und hierüber liesse sich bey individuellen Lagen wohl etwas bestimmen; aber nicht überhaupt. Rathschläge für das Allgemeine setzen Veränderungen in öffentlichen Dingen voraus, die nicht bloß den Kopf eines Schriftstellers, sondern auch Hände der Obrigkeit zu Hülfe fordern.

45 und 46 St. des Hannov Magaz. v. J. 1785.

Die Kinder-Wärterinnen zu Sparta waren Muster. Plutarch (im Lykurg) macht folgende Beschreibung von ihnen: „Sie wußten mit vieler Sorgfalt und Geschicklichkeit die Kinder groß zu ziehen, ohne sie zu wickeln, und so, daß ihr Körper und ganze Gestalt ein freyes ungezwungenes Wesen bekamen. Sie gewöhnten sie zu schlechter Kost, zur Unerschrockenheit im Finstern, zur Furchtlosigkeit, wenn sie allein gelassen wurden; allen unanständigen Eigensinn und Geheul gewöhnten sie ihnen ab. Daher kam es, daß auch Auswärtige für ihre Kinder spartanische Wärterinnen anschafften.“ — Wollte der Himmel, unsere Wärterinnen wären den spartanischen ähnlich! Aber werden sie das ohne Anweisung je werden? Die Stiftung einer Art von Seminarium für Kinder-Wärterinnen würde ein wahres Verdienst um die Menschheit seyn. Man hat hier und da Hebammen-Schulen angelegt, und die Erfahrung spricht für die Wohlthätigkeit eines solchen Instituts. Aber nicht min-

minder wohlthätig würde ein Institut seyn, das die Ausbildung der Personen zur Absicht hätte, die auf die erste Entwickelung des Verstandes, und vornehmlich des Characters, einen so großen und dauernden Einfluß haben. Ich verlange nicht, daß die Wärterinnen Philosophen seyn sollen; aber es ist doch in der That nicht genug, daß sie die nöthigen physischen Geschicklichkeiten, und ein heiteres fröhliches Temperament besitzen. Und wie selten wird selbst hierauf gesehen, da man gemeiniglich alte Weiber dazu nimmt, denen schon durch ihr Alter eine gewisse mürrische Gemüthsart natürlich ist, die sich überhaupt bey alten Leuten des weiblichen Geschlechts eher und öfter, als bey denen vom männlichen, einfindet. Eine gute Kinder-Wärterinn muß ausserdem so manche psychologische Geschicklichkeit besitzen, um der sich allmählich entwickelnden Seele keine schiefe Lage zu geben, sondern sie in der geraden Richtung der Natur fortwirken zu lassen, und ihr bloß dabey nachzuhelfen. Hätte man erst Wärterinnen von der Art, so würde der Kopf des Kindes nicht mehr mit abgeschmackten Mährchen von Gespenstern und Hexen, und mit grausenden Mord-Geschichten angefüllet werden. Wie tief dergleichen frühe Eindrücke der Furcht und des Schrecks sich in die Seele eingraben, und nachher auch im männlichen Alter durch alle noch so berichtigte Einsichten und Ueberzeugungen nicht weg getilget werden können — wer weiß es nicht, wem ist es nicht selbst, mehr oder weniger, aus eigener Erfahrung bekannt?

Hrn. O. C. R. Gedike Aristoteles und Basedow, oder Fragmente über Erziehung und Schulwesen ꝛc. Berl. und L. 1779, gr. 8. S. 54, f. Anm.

Kinder-Zucht, die Art und Weise, Kinder zu ziehen oder zu erziehen.

Von der **physischen oder diätetischen Erziehung der Säuglinge und der entwöhnten Kinder**, siehe oben, S. 546, fgg.

Von der **moralischen Kinder-Zucht**, werde ich im Art. **Schul- und Erziehungswesen** handeln.

Kinderey, ein kindisches Betragen, kindische Reden. Das sind Kindereyen. Nieders. Kinderije.

Kin-

Kinderhaft, Kindern ähnlich, im nachtheiligen Verstande, in Ansehung des Mangels der Vernunft und des gesetzten Wesens, für das härtere kindisch.

Kindes-Beine, ein Wort, welches nur in der im gemeinen Leben üblichen R. A. von Kindesbeinen an gebraucht wird, d. i. von der Kindheit an, von Kind auf.

Kindes-Kind, das Kind seines Kindes, ein Enkel; ein Wort, welches am häufigsten im Plural und ohne Artikel gebraucht wird. Kindes-Kinder erleben, Enkel. Auch in weiterer Bedeutung, für Nachkommen überhaupt, in welchem Verstande es mehrmahls in der deutschen Bibel vorkommt.

Siehe auch oben, S. 680, und 684, f; und Enkel, im XI Th. S. 31.

Es ist nicht lieber, als Kindes-Kind. Dieses Sprichwort gründet sich auf eine Erfahrung, von der man eben nicht behaupten kann, daß sie allgemein sey. Man findet gemeiniglich, daß die Enkel von ihren Großältern mehr, als von ihren leiblichen Aeltern, geliebet, aber auch, wenn die Großältern die Erziehung derselben übernehmen, in vielen Stücken verzärtelt werden, und daß manche Aeltern, so scharf sie auch ihren Kindern gewesen waren, doch desto mehr Nachsicht mit ihren Enkeln haben. Dieses großälterliche Bezeigen hat seinen Grund in der natürlichen Liebe. Ist es ihnen eine wahre Freude, wenn sie an wohlerzogenen Kindern die Früchte ihrer weisen Erziehung sehen, und gleichsam ihr Bildniß in denselben wieder lebendig betrachten: wie viel größer muß die Freude seyn, wenn sie ihren Stamm in viele Aeste sich ausbreiten, und das frohe Gewühl der Enkel um sich her sehen, die durch ihr unschuldiges und zärtliches Bezeigen sie ein Glück erleben lassen, welches unter hundert Ehegatten die wenigsten erleben, und welche ihnen das angenehmste Vergnügen verschaffen; ein Vergnügen, welches sich nicht genug beschreiben lässet, sondern selbst empfunden werden muß.

Man hat also durch dieses Sprichwort nicht nur die natürliche Liebe der Großältern gegen die Enkel anzeigen, sondern auch damit lehren wollen, daß in dem Falle, wenn die Kinder nicht mehr leben, die Enkel alsdann die nächsten Erben seyn, indem ihr Erb-Recht sich auf die natürliche

Liebe

Liebe eben so gut, als wie das Erb-Recht der Kinder, gründet. Es war bey den Hebräern schon ein bekanntes Sprichwort, daß Kindes-Kinder der Kinder erstern Grades Stelle vertreten; (*) und von dem Kaiser Marcus Aurelius sagte der römische Rechtsgelehrte Callistratus (**), daß er in einer seiner Verordnungen sich erklärt habe, wie man nicht sagen könne, daß derjenige, welcher einen Enkel hinterlassen hat, ohne Kinder zu hinterlassen, mit Tode abgegangen sey; und dieser schöne Ausdruck, den auch andere Völker gegründet befunden haben, ist die Ursache, weswegen in Erbschafts-Fällen die Enkel ihrer verstorbenen Aeltern Stelle vertreten, und denjenigen Theil bekommen, welchen ihr verstorbener Vater erhalten haben würde, wenn er am Leben geblieben wäre. (***).

Kindes-Nöthe, ein Wort, welches nur mit dem Vorworte in ohne Artikel gebraucht wird, den Zustand der Entbindung, der Geburt einer Mutter, als eine Noth zu bezeichnen. **In Kindes-Nöthen liegen**, eine schwere Geburt haben, mit Schmerzen gebären. **Einer Person in Kindes-Nöthen beyspringen.** In weiterer Bedeutung auch wohl die Entbindung überhaupt, weil sie allemahl mit Schmerzen verbunden ist. Es wird dich Angst ankommen, wie ein Weib in Kindesnöthen, Jer. 13, 21. Sie war in Kindes-Nöthen und hatte große Qual zur Geburt, Offenb. 12, 2. Eine die in den ersten Kindesnöthen ist, Jer. 4, 31.

Der Singular, ehe denn ihr Kindesnoth kommt, Es. 66, 7. ist im Hochdeutschen ungewöhnlich.

Kindes-Pech, siehe oben, S. 553.

Kindes-Theil, der Theil, der Antheil eines Kindes aus einer Erbschaft. **Kindes-Theil bekommen**, so viel

(*) *Grotius* de iure belli & pacis, L. 2, c. 7, §. 6. *Seldenus* de succeſſ. in bona defuncti, c. 1.

(**) L. 220. §. 2. de V. S. Divus quoque MARCVS reſcripſit, non videri ſine liberis defunctum qui nepotem ſuum heredem reliquit.

(***) *Gebauer* de iure ſucceſſion. apud veteres Germanos, ad Taciti cap. XX.

viel als jedem Kinde von der Verlassenschaft seines Vaters oder seiner Mutter gebührt.

Kindheit, in der dritten Bedeutung des Wortes Kind, der Zustand, da man noch ein Kind ist, das kindliche Alter, von der Geburt an, bis zum zehenten Jahre, wo man mehr nach Empfindungen, als nach Erkenntniß, handelt. Im Angels. Cildhad. In einigen Gegenden ist dafür Kindschaft üblich.

Dieses Wort wird auch von den sehr alten Leuten gebraucht, bey welchen die Kräfte des Leibes und der Seele dergestalt abgenommen haben, daß sie sich wie Kinder betragen, und wie Kinder gepfleget werden müssen; von welchen man sagt: sie gerathen wieder in die Kindheit. Er ist völlig in der Kindheit.

Ein jedes Menschen-Alter hat seine eigene Vortheile. Ich betrachte jetzt die **Glückseligkeit eines Menschen in seiner Kindheit.** Dem flüchtigen Ansehen zu Folge scheint unsere Kindheit mehr würdig zu seyn, dieselbe für unglückselig zu erklären, als daß wir Ursache hätten, sie glücklich zu preisen. Kein einziges Thier auf dem Erdboden kommt so schmerzhaft, mühselig und elend auf die Welt, als der Mensch. Die Geburt der Thiere geht nicht nur leicht und ohne fremde Hülfe von Statten; es sind auch die neugebornen Thiere selbst, meistentheils, bald nach ihrer Geburt im Stande, fort zu laufen, Speise zu suchen, sich selbst zu helfen, und aller fremden Beyhülfe entübrigt zu seyn. Dieses alles aber vermag ein neugebornes Kind gar nicht. Es braucht vielen Beystand von innen und von aussen, ehe es zur Welt kommt. Seine erste Stimme ist ein Noth-Geschrey, und ein Beweis, daß es vielen Beystandes bedürfe. Sollte es, nach seiner Geburt, nicht mehr gehoben, getragen, verpfleget und gewartet werden, als ein Thier, welches in die Welt tritt, so müßte es gar nach seiner Geburt wieder

ster-

sterben. Wie viel Mühe kostet es nicht, ehe das Kind von seiner Mutter entbunden, gelöset, und dahin gebracht wird, daß es die Mutter-Milch genießen lernt! Es muß angeleget und weggenommen, ein- und ausgewickelt, gewaschen, gereiniget, und durch unbeschreibliche Mühwaltungen in Acht genommen werden, wenn es am Leben bleiben soll. Jahr und Tag geht dahin, ehe es laufen, und seine Gliedmaßen, zu seiner Erhaltung, dergestalt brauchen lernt, als wie es ein Thier, alsbald nach seiner Geburt, vermögend wird. Wenn auch ein Jahr vorbey, und das Kind im Stande ist, laufen zu lernen, so bleibt es immer noch unzähligen Gefährlichkeiten ausgesetzt, in welchen es Schaden nehmen würde, wenn nicht Aeltern, Wärterinnen und Aufseher unter den Erwachsenen solches abwendeten, vornehmlich aber eine höhere Vorsorge über die Kleinen waltete. Alles dieses zusammen betrachtet, könnte fast auf die Gedanken bringen, daß ich eben nicht viele Ursache hätte, von einer Glückseligkeit des Menschen in seiner Kindheit etwas zu schreiben. Das Gegentheil scheint sowohl aus den bereits angeführten, als auch aus noch vielen andern Umständen am Tage zu liegen. Wie manches Kind wird erzeuget und geboren, dessen Aeltern und Anverwandte es sich zur größten Last oder Schande machen, daß es da ist! Armuth, Wollust, und Faulheit, sind bey manchen Aeltern die Ursache, um deren willen sie ihre Kinder verwünschen, hassen, vernachlässigen, und in die unglückseligsten Umstände bringen. Unter dem gemeinen Volke wird auf die Verpflegung des Viehes mehr Fleiß, Sorge und Arbeit verwendet, als auf die Erziehung der Kinder. Bey solcher Bewandtniß der Kindheit hat es das Ansehen, als fände sich mehr Stoff, von ihrer Unglückseligkeit zu schreiben, als daß sie für glückselig geachtet werden könnte. Allein, ich werde dadurch von meinem Vorhaben nicht abgeschrecket. Die glückselige Kindheit eines

nes Menschen ist, eben so wie jedes Menschen-Alter, ihrer Ausnahme, Gefahr und Beschwerlichkeit unterworfen. Es bleiben aber Fälle und Bedingungen genug übrig, die uns Beweise davon abgeben, daß die Kindheit des Menschen für glückselig zu achten ist. In ihrer Art führt sie beträchtliche Vorzüge der Glückseligkeit vor andern Menschen-Alter mit sich. Ich werde mich näher darüber erklären.

Ich mache den Anfang mit der Seele, dem edelsten Theile des Menschen. Ihr Zustand in der Kindheit eines Menschen kann von mehr als Einer Seite betrachtet werden. Das Unvermögen eines Kindes zu denken und urtheilen zu können, was links und rechts, wahr und falsch, gut und böse ist, will ich nicht unter seine glückselige Zufälle zählen, doch auch nicht für einen Uebelstand erklären. Denn es sind doch Fähigkeiten des Verstandes in der Seele eines Kindes vorhanden, ob schon dieselben erst nach und nach sich entwickeln und wirklich brauchbar werden. Die Unwissenheit eines Kindes schadet ihm weniger, als eine große Weisheit den Erwachsenen. Diesen wiederfährt sehr oft das Unglück, daß ihre Kunst und Wissenschaft manche Unruhe zu machen pflegt. Wo viel Weisheit ist, da ist viel Grämen, sagt Salomon in seinem Prediger. Der König betrachtet die Menschen nach dem gewöhnlichsten Erfahrungs-Laufe. Je höher ihre Einsichten in das Wesen dieser Welt steigen, desto mehr Sehnsucht entsteht in ihrer Wißbegierde, und ein schmachtendes Verlangen nach einer Weisheit, worin sie andere Menschen übertreffen wollen. Sehr selten erreicht ihre Weisheit und Kunst diejenige Stufe, auf welcher die Zufriedenheit, Gemüthsruhe, und Ordnung in den Leidenschaften, angetroffen wird. Dem Willen wiederfährt nicht weniger, bey zunehmenden Jahren, der wiedrige Zufall, als dem Verstande, daß er die wahre Glückseligkeit eines Menschen mehr störet, als befördert. Welch

ein

ein Streit zwiſchen der Vernunft, und zwiſchen ausſchweifenden Begierden quält nicht täglich den gröſten Haufen erwachſener Menſchen! Wie vieler Thorheiten haben ſie ſich vor andern Menſchen, vor ihrem eigenen Gewiſſen, und am meiſten vor dem allwiſſenden Herzens-Kündiger, täglich zu ſchämen! Wie mancher Anſchlag iſt vergeblich, und wie viele Abſichten werden niemahls erreichet, die man mit unbeſchreiblicher Arbeit und Mühe zu erreichen ſucht! Hieraus entſtehen Gram, Verdruß und Unruhe, welche der Seele und der Geſundheit des Leibes auf vielerley Art ſchädlich werden. Von dem allen weiß und fühlt ein Kind ſehr wenig, oder nichts. Sein Verſtand entwickelt ſich nach und nach. Die Erkenntniß in demſelben iſt ſo beſchaffen, daß ſie weder aufblähet, noch niederſchlägt. Geht auch ſein Wille mehr auf ſchädliche, als nützliche Dinge, ſo läſſet er ſich doch mit leichterer Mühe lenken, als bey Erwachſenen. Der Streit in den Begierden eines Kindes iſt bey weitem nicht ſo heftig und ſchädlich, als in den mittlern und höhern Jahren eines Menſchen, deſſen Leidenſchaften in einer brauſenden Gährung ſich befinden und auf allen Seiten ausſchweifen. Ein Kind freuet ſich ganz anders, als ein Jüngling oder eine Dirne, die oft in ihrem Vergnügen weder Maß noch Ziel halten. Die Freude eines Kindes iſt auch keine verſtellte und erzwungene Luſt, wie ſich, in vielen hohen und niedrigen Geſellſchaften manche von auſſen fröhlich anlaſſen, weil es der Wohlſtand und der Wille anderer Menſchen ſo mit ſich bringt, innerlich aber von einem nagenden Verdruſſe gequälet werden. Ein Kind höret auf, luſtig zu ſeyn, ohne ſich Gewalt anzuthun, wenn es keinen Geſchmack mehr daran empfindet. Ihm iſt es gleich viel, ob andere ſeines Gleichen in der Luſtbarkeit auf hören, oder fortfahren. Es folgt darin dem allgemeinen Natur-Triebe aller lebendigen Thiere, daß dieſe nicht mehr eſſen und trinken, als ſie zur Sättigung

bedürfen, in ermüdenden oder entkräftenden Handlungen nicht weiter gehen, als ihre Gesundheit und Kräfte es verstatten, und diejenige Lust verabscheuen und fliehen, welche dem Leben zum Schaden gereicht. Die Erwachsenen hingegen übernehmen sich in ihren Lustbarkeiten, in Speise und Trank, oft vermaßen, daß sie etliche Tage lang hinter her krank und unrichtig zu ihren Berufs-Geschäften werden. An der Traurigkeit eines Kindes bemerken wir eine gleiche Beschaffenheit. So geschwinde es weint, wenn ein widriger Zufall dasselbe ergreift, eben so bald vergißt es wieder seinen Schmerz und Unwillen, wenn die äusserliche Empfindung davon aufhört. Einer Traurigkeit, welche wilde Leute tödtet, nach Strauch's Anmerkung, ist ein Kind nicht fähig. Sein flüchtiges Wesen läßet der Schwermuth keinen Raum. Was alten Leuten schlaflose Nächte verursachet und bittere Wehklagen auspresset, dabey schlafen Kinder ganz ruhig und bleiben gutes Muthes. Armuth und Verachtung thut ihnen so wenig wehe, als Ehre und Reichthum keine sonderliche Einbildung in ihren Gemüthern erreget. Man lege ihnen einen Beutel mit Gelde, und eine schöne Puppe, oder einen Apfel, hin, und lasse ihnen die Wahl; sie werden das erste weniger achten und ergreifen, als die beyden letztern Stücke. Eben so verhält sich ihre Gesinnung gegen den Schatten zeitlicher Ehre. In ihrem Umgange ist es ihnen einerley, ob ihre Spiel-Cameraden aus vornehmen oder geringen Stande entsprossen sind. Keines erhebt sich über das andere. Keines begehrt witziger und klüger zu seyn, als die andern. Sie rücken sich keine Gebrechen vor. Sie spotten nicht über der andern ihre Natur-Mängel. Die Kinder der Vornehmen gehen mit den Kindern der Tagelöhner um, und begegnen sich einander, als wenn sie in allen Stücken einander gleich wären. Entstehen kleine Händel und Zwistigkeiten in ihren Gesellschaften, so sind sie

von keiner Dauer, und verschwinden eben so bald wieder, als sie entstehen. Haß, Zorn und Rache, die herrschenden Feinde menschlicher Glückseligkeit, unter welchen Erwachsene sich unsäglich viel vergebliche Unruhe und Noth machen, bemächtigen sich der zarten Gemüther kleiner Kinder keinesweges, also, daß sich dieselben in ihrem Vergnügen sollten stören lassen. Sie tragen zwar den Samen zu allen schädlichen Leidenschaften bey sich; es brechen auch diese zeitig genug bey ihnen aus. Alle Arten der Bosheit stecken den Knaben und Mädchen im Herzen. Allein, in ihrem zarten Alter brennt das Feuer der Leidenschaften bey weitem nicht so stark, als wenn sie erwachsen sind. Ihr Zorn ist im Augenblick, wie ein leichtes Stroh-Feuer, vorbey. Die erlittenen Beleidigungen tragen sie sich auf die Art gar nicht nach, wie rachgierige Männer zu thun pflegen, welche sich selbst darüber aufreiben, indem sie auf Mittel denken und arbeiten, ihren Beleidigern Gruben zu graben. Kurz, sie begehen ihre Thorheiten lange nicht so strafbar und schändlich, als Erwachsene, und genießen daher eine gewisse Unschuld, Zufriedenheit und Seelen-Ruhe, nach welcher man sich in dem übrigen Menschen-Alter vergebens sehnet. Es ist wahr, daß ihre Unwissenheit Schuld daran ist, viele Dinge nicht zu begehren und zu genießen, woran die große Welt sich vergnüget. Aber sind sie nicht besser daran, als Leute von großem Verstande, die sich mit einer Menge falscher Meinungen und toerer Einbildungen bethören? Diese sammeln Schätze, bauen Pallaste, tragen kostbare Kleider, richten verschwenderische Gastmahle aus, und entkräften Seele und Leib mit gewaltthätigen Lustbarkeiten, indem sie glauben, alles dieses gehore zu ihrer Glückseligkeit. Sie stehen in dem Wahne, als ob diese Schein-Güter ihr Ansehen vor der Welt erhöhen, ihre Würden vergrößern, und ihrer Ehre einen ewigen Ruhm zuwege bringen müßten. Ihr vermeintliches

Wohl aber befördern sie durch Mittel und Wege, die ihr Gewissen unheilbar verwunden, und statt der gesuchten Ehre und Freude ihnen Schande und Leid zuziehen. Von allen diesen Dingen sind Kinder in den Jahren ihrer Unschuld gar weit entfernt. Ihre Begierden erstrecken sich nur über das, was sie bedürfen. Die Ehre ist ihnen ein ganz unbekanntes Gut, welches sie entbehren, ohne darüber traurig zu werden. Ihre Ergetzungen brauchen keinen Reichthum, keinen grossen Aufwand, keine Kunst, keine Beyhülfe seufzender Creaturen. Die geringste Sache dient ihnen zur Freude. Ein Stecken-Pferd vergnügt sie eben so sehr, und mit weit geringerm Aufwande, auch viel weniger Gefahr, als den gröszten Herrn sein Parade-Pferd. Ihren Hunger stillen sie durch gemeine Speisen ohne Kostbarkeit und Ueberfluß. Sie sehnen sich nach keinem groſsen Vorrath an Lebens-Mitteln, und wenn sie mehr haben als ihre Sättigung bedarf, so sind sie bereit, an Andere das auszutheilen, was sie nicht nöthig haben. Um den Werth und Glanz ihrer Kleider bekümmern sie sich nicht, und sind zufrieden, wenn nur ihr Leib wieder die Kälte bedecket wird. Am wenigsten ist ihnen an einem prächtigen Pallaste gelegen, oder an zeitlichen Schätzen, oder sonst an Schein-Gütern, welche die Welt mit erstaunlicher Seelen- und Lebens-Gefahr zusammen rasset. Rühret nicht die Genügsamkeit der Kinder zugleich auch daher, daß ihr Verstand noch nicht mit leeren Einbildungen und unordentlichen Begierden umnebelt und vergiftet ist? folglich können wir ihren glückseligen Zustand nicht bloß aus dem Mangel des Verstandes, oder dem Nichtgebrauche ihrer Vernunft, herleiten. Sie fangen an zu denken und ihre Vernunft zu gebrauchen, ehe noch die Glückseligkeit ihres kindischen Alters zu Ende geht. Diese nimmt aber zusehens ab, je mehr ein Mensch seiner Vernunft mächtig wird. Wir sehen dieses deutlich an den Sorgen,

welche

welche die Menschen für ihre Glückseligkeit tragen. Im reifen Alter martern wir uns mit einer ungeheuern Menge Sorgen für unsern Ehren-Stand und Unterhalt. Ein Kind ist nicht so schwach. Mangel und Ueberfluß, Ehre und Würde, ist ihm einerley. Es thut, was ihm befohlen wird, und überläßet die Sorge für Nahrung und Kleider, seinen Aeltern und Pflegern. Es befindet sich dabey überaus wohl. Seine Gemüths-Ruhe hat einen großen Einfluß in die Lebhaftigkeit und Munterkeit seines Leibes und dessen Gliedmaßen. Diese gebraucht ein Kind mit einer Behendigkeit, welche bey zunehmenden Jahren sich vermindert. Die Entwickelung seiner Seelen-Kräfte, und das Wachsthum seines Leibes und seiner Glieder, geschieht auf eine Art, die sich mit einem lebhaftern Vergnügen wahrnehmen, als durch Worte beschreiben lässet. Wie sanft, erquickend und stärkend ist nicht der Schlaf eines gesunden Kindes! wie anmuthig und natürlich schön sein Selbst-Lallen, wenn es erwacht! wie reitzend seine freundliche Miene, die es seiner Mutter, Amme und Wärterinn, entgegen lächelt! wie gleichförmig seine Nachahmung! wie annehmlich und belustigend eine jede Handlung zarter Kinder! Ihre zarte Bildung, Haut und Farbe am Leibe, und die ersten Proben ihrer aufgeschlossenen Seelen-Kräfte, gleichen dem schönsten Frühlinge. O glückseliges Leben in der Kindheit! warum verschwindest du so bald? Im reifen Alter verlieren viele gleich stark ihre Annehmlichkeiten des Leibes mit der Unschuld in ihrer Seele. Heftige Begierden, schäumende Wollüste und Ausschweifungen aller Arten, lassen merkliche Spuren im Gesichte und am ganzen Leibe davon sehen, wenn die Glückseligkeit der ersten zehen bis zwölf Jahre dieses Lebens verloren gegangen ist. In der Seele finden sich Gedanken, die einander anklagen, verdammen, und Zeugen eines tief verwundeten Gewissens abgeben. Hierzu gesellt sich

ein nagender Kummer über den Verluſt eines unverletzten Gewiſſens, eines guten Rufes, verſchwendeter Güter, und einer dauerhaften Geſundheit. Selten, überaus ſelten findet man Leute, die es mit zuverläſſigen Kennzeichen darthun, daß ſie von der Glückſeligkeit ihrer erſten Jahre in das jugendliche und männliche Alter ohne Schaden ihrer wahren Wohlfahrt übergegangen ſeyn. Und die wenigen, denen ſolches glückt, können mit einer rührenden Freude an ihre Kindheit zurück denken.

Kindiſch, Fr. pueril. in der Kindheit, d. i. dem Alter eines Kindes, in der dritten Bedeutung dieſes Wortes, und deſſen Betragen, gegründet.

1. Ueberhaupt, auch im guten, wenigſtens gleichgültigen Verſtande. Jünglinge heißen bey dem Kero Chindiske, und Otfried braucht kindisg im guten Verſtande für jugendlich. Einige Schriftſteller brauchen es noch zuweilen in dieſem gleichgültigen Verſtande; eine kindiſche Freude, eine innige Freude, wie ſich Kinder zu freuen pflegen; ein kindiſches, jugendliches, Geſicht. Allein im Ganzen iſt es doch in derſelben veraltet, indem dieſem Worte,

2. allemahl ein verächtlicher Neben-Begriff anklebt, weil es ſich jetzt nur auf den Mangel des Verſtandes und der Vernunft beziehet, welcher mit der Kindheit verbunden iſt. Ein kindiſcher Verſtand. Ein kindiſches Betragen. Sehr kindiſch reden. Kindiſch thun. Wieder kindiſch werden, im hohen Alter; bey der Winsbeckinn erkinden, im Niederſ. verkindsken, wo auch Kindskheit dieſen Zuſtand der zweyten Kindheit bedeutet.

Kindleins-Bier, ſiehe Kindel-Bier.

Kindleins-Tag, ſiehe Kinder-Tag.

Kindlich, Fr. filial, einem Kinde gleich oder ähnlich, in dem Zuſtande eines Kindes gegründet.

1. In

1. In der ersten Bedeutung des Wortes Kind, dem Verhältnisse eines Kindes gegen die Urheber seines Lebens und Daseyns gemäß, und darin gegründet. Die kindliche Liebe, die Liebe eines Kindes gegen seine Aeltern, und gegen diejenigen, welche derer Stelle vertreten. Kindliche Zärtlichkeit. Kindliche Gesinnung. Der kindliche Gehorsam. Die kindliche Furcht, wenn man den Verlust der Liebe und Wohlthaten im Falle der Beleidigungen von Aeltern und deren Stellvertretern besorget; im Gegensatze der knechtischen Furcht. Als ein Nebet-Wort kommt es seltener vor.

2. In der dritten Bedeutung des Haupt-Wortes Kind, in der Kindheit, in dem Alter eines Kindes gegründet, in gutem, wenigstens gleichgültigem Verstande. Das kindliche Alter, das Alter eines Kindes, einer Person, so lange sie noch ein Kind ist. Eine kindliche Freude, mit der Empfindung, mit welcher sich Kinder zu freuen pflegen. Indessen wird es doch in dieser Bedeutung nur selten gebraucht, zumahl da die Zweydeutigkeit mit der vorigen Bedeutung leicht einen Mißverstand machen kann. Als ein Neben-Wort ist es hier gar nicht üblich.

Kindisch bezieht sich allein auf das Alter, und den mit demselben verbundenen Mangel des Ernstes und des Verstandes; kindlich, auf das Verhältniß.

Kindschaft, das Verhältniß eines Kindes gegen seine Aeltern, und der Inbegriff der darin gegründeten Vorrechte; ein nur noch in den Rechten und in der biblischen Schreib-Art übliches Wort. In den Rechten, besonders Ober-Deutschlandes, kommen Kindschaft und Einkindschaft noch häufig für die Annehmung an Kindesstatt, für die Adoption, vor. In der Gottes-Gelehrsamkeit hingegen ist es das genaueste Verhältniß des Menschen gegen Gott, die Theilnehmung desselben an den Vollkommenheiten Gottes, und das

Recht zu dieſer Theilnehmung. Gott hat uns zur Kindſchaft verordnet, Epheſ. 1, 5. Die Kindſchaft empfangen, Gal. 4, 5. Sich nach der Kindſchaft ſehnen, Röm. 8, 23.

Kingan, eine Gattung Zeug, welche in Japan gemacht wird. Er hat einen blauen Grund, iſt gebümt, und ſtellt mehrentheils das Gewächs, welches See-Blume heißt, und im Waſſer wächſt, vor. Dieſer Zeug iſt einer von den vornehmſten Waaren, welche die Japaneſer den Einwohnern des Landes Jeſſo zuführen.

Kinghorn, ein Flecken im nördlichen Theile von Schottland, in der Landſchaft Fifeſhire, welcher wegen einer Zwirn-Manufaetur berühmt iſt. Die Weiber verfertigen ihn; denn die Männer ſind auf der ganzen Küſte bis an Queensferry meiſtens Seeleute. Es gibt in dem Meerbuſen (Firth) eine Menge Meer-Schweine, die man ſchießt, und aus deren Fette man an der Küſte Thran ſiedet, wie mit den Wallfiſchen und andern großen Fiſchen geſchieht, die ſich hier zuweilen ſehen laſſen; doch gibt es in dieſem Firth weiter herwärts eine weit regelmäßigere Fiſcherey. Einen nicht geringen Vortheil ziehen die Einwohner dieſes Ortes auch von der Fähre, oder dem Bothe, welches täglich zwiſchen Leith und hier, hin und wieder fährt. Die Ueberfahrt beträgt 7 Meilen.

Kingſton, Kingstown, die größte Stadt auf der Inſel Jamaika; ſ. im XXVIII Th. S. 771.

Kink-Horn, 1. Im g. L. einiger Gegenden, ein Horn, d. i. muſikaliſches Blaſe-Inſtrument, welches einen ſehr hellen Ton gibt, und unter dem Nahmen des Zinkes am bekannteſten iſt. Siehe dieſes Wort.

2. Figürlich wird, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, eine gewundene einfächerige Schnecke mit langen Spitzen, deren erſte Windung ſehr weit iſt, und einen Bauch macht, und ihr die Geſtalt einer Poſaune oder Trompete gibt, bey den Holländern Kink-Horn, ſonſt

sonst aber Meer-Horn, Meer-Trompete, Posaunen-Schnecke, See-Trompete, oder Trompeten-Schnecke, L. Buccinum, Fr. Bucein, genannt.

Die Holländer bedienen sich gemeiniglich des Wortes Horn, wenn wir Deutsche Schnecke gebrauchen; und Kink-Horn dürfte vielleicht, wie Müller bey dem Gitter-Horne (Buccinum reticulatum L.) angemerkt hat, so viel als Kling-Horn bedeuten sollen, indem diese Schnecken-Gehäuse einen gewissen Klang, oder ein Sausen von sich geben; daher werden auch viele dergleichen von den Indianern im Kriege, statt der Trompeten gebraucht, um ein Feld-Geschrey damit zu machen. Doch gilt dieses nicht von allen; vielmehr sind die meisten Konchylien, welche jetzt die Holländer Kink-Hörner nennen, und Linné in dem Geschlechte Buccinum vorgetragen hat, von diesen Trompeten-Schnecken unterschieden, und ehedem zu den Schellen-Schnecken, Sturmhauben, Harfen, u. s. f. gerechnet, da hingegen die Buccina der ältern Schriftsteller unter andere Geschlechter vertheilet worden. Aus der Bemerkung der allgemeinen Geschlechts-Kennzeichen wird man leicht abnehmen, welche Konchylien Linné zu den Buccinis gerechnet hat, und demnach Kink-Hörner zu nennen sind. Das Thier ist der gemeinen Schnecke ohne Haus ähnlich. Es paren sich dieselben, und legen Eyer. Die einfache, gewundene Schale ist an dem ersten Gewinde sehr bäuchig, die Mündung eyförmig, und läuft in eine kleine, kurze, rinnenartige Spalte an der rechten Seite aus; diese rinnenartige Spitze ist stumpf oder abgestutzt, und die Spindel zeigt keine Falten. Linné führt 51 Arten an, machts aber, um dieselben desto leichter von einander zu unterscheiden, acht Abtheilungen.

Die erste begreift diejenigen, welche flaschenartig aufgeblasen sind, und eine runde, dünne, halb durchsichtige, zerbrechliche Schale haben. Diese werden

gemeiniglich Scheller-Schnecken genannt. Die zweyte enthält die so genannten Sturmhauben; bey diesen ist die Mündung gezähnelt, und endigt sich mit einem kurzen umgebogenen Schwanze. Diejenigen, welche in der dritten Ordnung stehen, nennt Müller Bezoar-Schnecken. Diese zeigen zwar auch einen kurzen, umgebogenen Schwanz, die Lippe aber ist inwendig ungezähnelt, hinterwärts hingegen stachelig. Die vierte Abtheilung enthält diejenigen, welche an der Spindel eine dicke, schwielenartige, umgeschlagene Lippe haben. Müller nennt sie Schwielen-Spindeln. In der fünften stehen meistentheils Harfen. Bey diesen ist die Spindel platt und gleichsam abgeschabet. Die sechste enthält glatte, die siebente eckige Kink-Hörner; und in der achten stehen diejenigen, deren Schale pyramidenförmig, glatt und spitzig ist; diese heißen Nadeln.

Von den Bezoar-Schnecken sind 5 Arten bekannt, als:

1. Der graue Bezoar. Weil die glatte, runde, ungefähr 5 Zoll lange Schale grau gefärbt ist, hat man solche mit den Bezoar-Kugeln verglichen, wozu noch kommt, daß der Bewohner stark nach Schmierlauch riecht, und daß bey denjenigen, welche diese Schnecken essen, ein ähnlich stark riechender Schweiß erreget wird. Diese ist Buccinum glaucum *L.* und wird auch das gemeine Bezoar-Horn, oder die graue Sturmhaube, Fr. Casque Bezoard, Holl. Gemeene Bezoarhoorn of graeuwe Kasker, genannt. Der Umfang der Schale ist auf dem Rande der Gewinde mit Warzen, und die Lippe hinten mit Dornen, mehr oder weniger, besetzt, und die Mündung inwendig pomeranzenfarbig. Um diese von den Sturmhauben zu unterscheiden, ist noch anzumerken, daß sie an dem Umlaufe der Gewinde 3 Säumchen, als Ueberbleibsel der alten Mündung, haben, bey der Bezoar-Schnecke aber nur ein einziges

Saum-

Säumchen oben, und selten eines auf dem Rücken zu bemerken sey. Die Eyer, welche diese Schnecken ungefähr 2 Klafter tief auf einen Stein legen, sind kurz und zackicht.

2. Der glatte Bezoar. Es finden sich bey dieser Art zwar einige Verschiedenheiten, und zuweilen ist die Schale auf dem aschgrauen Grunde mit braunen Striemen bezeichnet, daher auch Linné diese Art Buccinum Vibex genannt hat. Diese striemige Sorte heißt auch das glatte Säumchen, Fr. Casque en baudrier, Holl. Gevlamde Bezoar Gladde Zoomtje; alle aber sind glänzend glatt, als ob sie poliert wären, ohne Falten, Runzeln und Knoten, mehrentheils lang und schmahl. Einige sehen dem grauen Bezoar ähnlich, sind aber allemahl kleiner.

3. Das knotige oder gestreifte Säumchen, Holl. gestreepte of gevoorende Zoomtje, Buccinum Erinaceus *Linn.* Säumchen nennt man selbige, weil gemeiniglich zur Seite des Rückens noch der Saum von der alten Mündung gesehen wird; knotig aber, weil die Schale am obern Gewinde etwas gefalten ist, und an dessen Rande einige Erhöhungen zeigt. Die Lippe ist bey einigen hinten mit Dornen besetzt, daher sie auch von den Holländern gedorntes Säumchen genannt wird. Einige sind, der Länge nach, auf einem schmutzig weißen Grunde schön gelblich gestreift; bey einigen fehlen die Dornen. Ost- und West-Indien liefern dergleichen.

4. Das Reißbrey-Kink-Horn, das warzenförmige Kink-Horn, die kleinkörnige Trompete, Buccinum papillosum *L.* Fr. Buccin tout chargé de tubercules, Holl. Ryskenbry-hooren. Diese Art kommt mehr mit den eigentlichen Kink-Hörnern, als den Bezoar-Schnecken, überein; da jedoch die meisten hinten an der Lippe einige Zähnchen oder Dornen zeigen, hat Linné solche zu dieser Classe gerechnet.

Die

Die Schale ist ½ Z. lang, ¼ Z. breit, gelblich weiß, und an der Spitze etwas rosenfarbig, über und über mit erhabenen Warzen, gleichsam wie mit Reiß, bestreuet. Es kommt aus Ost-Indien.

5. Das linirte Kink-Horn, die Eichel, die Draht-Schnecke, der Gold-Draht, Buccinum Glans *L.* Fr. Buccin à filet ou raye. Die Schale ist glatt, dünn, etwas größer als die vorige, und hat das Ansehen, als ob sie auf einem weißlichen Grunde mit einem feinen rothen Zwirn-Faden umwunden wäre. Die Holländer nennen sie, weil große feuerfarbige Flecken darauf vorkommen, das Mutter-Mahl, oder Modervlekje. Weil hinten an der Lippe zwey Zähnchen hervor ragen, hat Linné solche unter den Bezoar-Schnecken angeführt. Das Thier hat, wie bey den Papst-Kronen, eine giftige Angel, womit es verletzen und Entzündungen verursachen kann. Ihr Vaterland ist Ost-Indien.

Ausser diesen Bezoar-Schnecken, bemerke ich hier ferner,

6. das Pomeranzen-Kink-Horn, Achat-Kink-Horn, Buccinum glabratum *L.* Fr. l'Ivoire ou Mitre jaune. Wenn die Schale gut behalten ist, hat sie eine glatte, glänzende Pomeranzen-Farbe; doch findet man auch schneeweiße. Die Holländer nennen sie geele Kuipers Boor, den gelben Böttcher-Bohrer. Sie haben vollkommen die Gestalt eines ordentlichen Kink-Hornes, sind oft über 2 Z. lang, und 1 Z. breit. Die Spindel ist abgebrochen und eingebohrt. Sie werden bey den antillischen Inseln, in West-Indien, in den afrikanischen Meeren und auf Senegal gefunden.

7. Die schwarze Bohne, Buccinum praerosum *L.* Holl. Potpuntje. Die Schale ist so groß, wie eine Bohne, oval und schwarz, an der Spitze abgenaget, an der Spindel aber ganz glatt. Sie gehört unter die

Fluß-

Fluß-Konchylien, welche Alström in den Wasser-Leitungen Sevilliens entdeckt hat.

Diese beyde Arten gehören zu den glatten Kink-Hörnern; die dritte Art wird unter dem Nahmen Treppe vorkommen.

Von den eckigen Kink-Hörnern, bemerke ich hier

8. die wellenförmige Fisch-Reuse, das Eck-Horn, Buccinum undatum L. Fr. Buccin ondé. Verschiedene kurze, dicke, gedrungene, kleine Kink-Hörner nennen die Holländer Boerejongen, Bauer-Jungen. Bey unserer Art ist die Schale oval, zugespitzt, mit glatten erhabenen Strichen umgeben, durch weiße Falten stumpf fünfeckig, und inwendig an der Lippe gestreift. Man findet dick- und dünnschälige. Die letztern sind sehr selten. Es gibt braune, blaßfarbige; auch sind sie zuweilen mit einem wollichten Wesen überzogen. Alle kommen aus Ost-Indien.

9. Das spitzbergische Kink-Horn, Buccinum glaciale L. Die glatte Schale ist nur einiger Maßen gestreift, länglich eyrund, und an dem untersten Gewinde einiger Maßen kielförmig erhöhet, dick, etwa so groß als das äusserste Glied eines Fingers, blaßfarbig, kegelförmig zugespitzt, unterher bauchig, ausgerandet, und mit einer ovalen Mündung, dicken Lippe und weit klaffenden Strichen versehen. Dergleichen Schnecken halten sich im Eis-Meere auf.

10. Das nordische Kink-Horn, das Bart-Männchen, das Wellen-Horn, Fr. Buccin du Nord. Weil diese Schnecken-Art von der Nord-See an den Strand geworfen wird, heißt solche die niederländische. Die Holländer nennen sie gewoone Wulk, haarige Diklipjes; und weil sie oft wellenförmig, der

Länge

Länge nach gerunzelt, und einiger Maßen eckig sind, hat sie Linné Buccinum undatum genannt. Die Schale ist verschieden, 3 bis 5 Z. lang, weiß, gelb, aschgrau und blau. Einige sind glatt; die mehresten haben über den Runzeln noch Quer-Striche. Die Eyer-Nester sind blasenartige Trauben-Büschel von gelber Farbe, welche öfters aus 4000 Bläschen oder Eyern bestehen, jedes von der Größe einer Erbse.

11. Das gegitterte Kink-Horn, das Gitter-Horn, die gegitterte Fisch-Reuse, buccinum reticulatum *L.* Holl. overlangs geknobbelt Tapje, ist der vorigen Art fast ähnlich, an der Mündung aber gezähnelt, und der Länge und Quere nach mit erhabenen Rippen versehen, welche einander durchschneiden, und dadurch ein Gitterwerk vorstellen. Die Farbe ist aschgrau, oder blaß purpurfarbig, und die Länge beträgt ein Par Zoll. Das mittelländische und englische Meer, die französischen Küsten, Senegal, u. d. gl. versorgen uns reichlich mit dieser Conchylie.

12. Das geglättete Kink-Horn, Glanz-Horn, Buccinum nitidulum *L.* Die Schale ist bauchig, pyramidalisch, glänzend braun, die Länge herab mit rauhen Strichen besetzt, und an der Mündung einiger Maßen gezähnelt. Die Farbe sowohl, als die Bänder, womit sie umgeben ist, zeigen einige Verschiedenheiten. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

13. Das Glätt-Horn, Buccinum laevigatum *L.* Das mittelländische Meer liefert auch diese länglich eyrunde, glatte, mit einer Lippe versehene, aber ungezähnelte Schnecke. Sie ist der vorher beschriebenen ziemlich ähnlich, aber blasser, und an den Gewinden nicht gefalten.

Zu dem eckigen Kink-Hörnern, gehöret auch 14. die Muskaten-Nuß, von welcher ich unter diesem Nahmen sprechen werde.

Zu den Schellen-Schnecken gehören:

15. Das Gürtel-Kink-Horn, Buccinum angulosum. Diese Schale kommt mit einer Stachel-Schnecke, die Striege genannt, gar viel überein, ist oval und aschgrau, und von der Größe einer Pflaume. Um das erste Gewinde laufen drey erhabene, glatte, und an den Seiten gleichsam ausgehöhlte Gürtel herum. Die Mündung ist oval, die Spindel platt, und die Lippe unter den Gürteln gefalten. Der Aufenthalt ist im isländischen Meere.

16. Das Runzel-Kink-Horn, Buccinum rugosum L. Die weiße Schale ist so groß wie ein Ey, und der Quere nach mit sehr vielen, dicht an einander gestellten, erhabenen Strichen bezeichnet, davon der sechste dicker und zugleich knotig ist, mithin einen besondern Gürtel ausmacht. Die Gewinde laufen in eine Spitze aus, und der Schwanz sticht etwas in die Höhe gebogen hervor. Die Lippe ist gerändelt, und inwendig mit gleichen Höckerchen besetzt, untenher aber weit gedehnt, und inwendig ungleich. Zwischen der Schale und der Lippe geht eine starke Vertiefung hinein.

Zu den Nadeln gehören:

17. Die Knoten-Kette, Buccinum Monile. Die Schale ist gethürmt, und hat um die Gewinde zwey Gänge; der untere ist breit, und schwach ausgekehlt, der obere aber schmahl, und besteht aus einer Kette von Knoten. Sie ist weißlich oder gelblich.

18. Das zweyfädige Kink-Horn. Die Schale ist gethürmt, und hat zwey Gänge, wovon der untere breit, und schwach in die Quere gestreift, der

der obere aber dicker, mehr erhöhet und gleichsam zweyfädig, oder aus zwey Fäden zusammen geschlungen ist.

19. Das einfädige Rink-Horn, Buccinum proximatum. Die Structur ist der vorigen gleich. Das untere Band ist breit, und schwach in die Quere gestreift, das obere aber fadenförmig und mehr erhöhet. Beyde bestehen aus zwey Fäden, die aber so an einander liegen, daß man sie nur für Einen Faden ansehen sollte.

Rink-Husten, siehe im XXVII. Th. S. 20.

Ende des sieben und dreyßigsten Theiles.

Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach der Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier, damit sie bequem heraus geschlagen werden können, angeklebet.